INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

I Motosega	P Motosserra	NO Motorsag
GB Chain-saw	GR Αλυσοπρίονο	CZ Motorová pila
F Tronçonneuse	TU Motorlu testere	PL Pilarka spalinowa
D Motorsäge	SE Kedjesåg	SLO Motorna verižna žaga
E Motosierra	FIN Moottorisaha	RU Цепная пила
NL Kettingzaag	DK Kædesav	HR Motorna pila

Per la vostra sicurezza!
For your safety!
Pour votre sécurité!
Für ihre Sicherheit!
Para su seguridad!
Voor uw veiligheid!
Para a sua segurança!
Για την ασφάλειά σας!
Sizin emniyetiniz için!

För din säkerhet!
Turvallisuutesi vuoksi!
Sikkerhedsforskrifter
Sikkerhetsforskrifter
Pro Vaši bezpečnost!
Dla Waszego bezpieczeństwa!
Za Vašo varnost!
Для вашей безопасности!
Za Vašu sigurnost!

ATTENZIONE: prima di utilizzare la macchina, leggere attentamente il presente libretto.
WARNING: read thoroughly the instruction booklet before using this machine.
ATTENTION: lire attentivement le manuel avant d'utiliser cette machine.
ACHTUNG: vor Inbetriebnahme des Geräts die Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.
CUIDADO: antes de utilizar esta máquina, lea atentaemente el manual de instrucciones.
LET OP: Voordat u de bosmaaier gaat gebruiken dient u eerst deze handleiding aandachtig door te lezen.
ATENCAO! Antes de usar a moto-roçadeira, ler com atenção este manual de instruções.
Προσοχή: Πριν χρησιμοποιήσετε το θαμνοκοπτικό, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης
Makineyi kullanmadan önce talimatlar içeren kılavuzu dikkatle okuyun.
VARNING: Läs igenom hela detta häfte innan du använder maskinen.
VAROITUS: lue käyttöopas huolellisesti ennen koneen käyttöä.
ADVARSEL: Læs instruktionsbogen omhyggeligt igennem, før du tager denne maskine i brug.
ADVARSEL: Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker maskinen.
POZOR: Před použitím stroje si pozorně přečtěte tento návod k použití.
UWAGA: Przed użyciem urządzenia przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję.
POZOR: Preden uporabite stroj, pažljivo preberite priročnik z navodili.
ВНИМАНИЕ: Прежде чем пользоваться оборудованием, внимательно прочтите зто руководство по зксплуатации
POZOR: Prije nego pristupite uporabi stroja, pažljivo pročitajte upute.

- **SIMBOLI**
- **SYMBOLS**
- **SYMBOLES**
- **SYMBOLE**
- **SÍMBOLOS**
- **SYMBOLEN**
- **SIMBOLOS**
- **ΣΥΜΒΟΛΑ**
- **SEMBOLLER**
- **SYMBOLER**
- **SYMBOLIT**
- **SYMBOLER**
- **SYMBOLER**
- **SYMBOLY**
- **SYMBOLE**
- **SIMBOLI**
- **УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- **SIMBOLI**

- Attenzione / Pericolo.
- Danger / Warning.
- Danger / Avis.
- Achtung / Gefahr.
- Peligro / Aviso.
- Gevaar / Let op.
- Perigo / Atenção
- Προσοχή/κίνδυνος
- Dikkat! / Tehlike!
- Varning / Fara!
- Varoitus / Vaara!
- Advarsel / Fare!
- Advarsel / Fare!
- Pozor! / Nebezpečí!
- Uwaga / Zagrożenie
- Pozor! / Nevarnost!
- Внимание! / Опасность!
- Pozor! / Opasnost!

- Prima di usare questa macchina leggere il libretto istruzioni
- Read operator’s instruction book before operating this machine
- Lire le manuel avant d’utiliser cette machine
- Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme lesen
- Ante de utilisar esta maquina, leer el manual de instrucciones
- Lees veer het gebruik de gebruiksaanwijzing aandachtig door overtuig uzelf dat u de inhoud begrijpt
- Antes de usar esta máquina, ler com atenção este manual de instruções.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης.
- Bu makinayı kullanmadan önce kullanım kitapçığını okuyunuz.
- Läs igenom bruksanvisningen innan du använder maskinen
- Lue käyttöohje ennen koneen käyttöä.
- Læs betjeningsvejledningen, før maskinen anvendes.
- Les brukerhåndboka før du tar denne maskinen i bruk.
- Přěd použitím tohoto střojě si přěčtětě návod k použití.
- Przed użyciem urządzenia przeczytaj instrukcję obsługi
- Preden se lotite dela s tem strojem, preberite brošuro z navodili.
- Перед использованием пилы внимательно прочитайте инструкции, изложенные в настоящей брошюре.
- Pročitajte brošuru sa uputama prije nego pristupite uporabi ovoga stroja.

- **Attenzione!**

  Il vostro apparato uditivo è in pericolo di danno irreversibile. Avvisiamo l'operatore addetto di questa macchina, che usandola in condizioni normali per uso giornaliero continuativo può venir esposto ad un livello di rumore pari o superiore a: 85 dB (A). È obbligatorio indossare l'equipaggiamento di protezione individuale. Indossare sempre gli occhiali di sicurezza (rischio di proiezioni) e protezioni acustiche come il casco antirumore (rischio di danni all'apparato uditivo) durante l'uso della macchina. Nei casi in cui sia presente il rischio di caduta di oggetti, indossare il casco di protezione.
- **Warning!**

  Your hearing is at risk of irreparable damage. Anyone operating this machine under normal conditions during continuous daily use may be exposed to a noise level equal to or exceeding 85 dB (A). The operator must wear Personal Protective Equipment (PPE). Whenever the machine is in use, safety goggles must be worn to safeguard against flying objects, as must ear protectors, such as a soundproof helmet, in order to protect the operator’s hearing. If the operator is working in an area where there is a risk of falling objects, a safety helmet must also be worn.
- **Avis!**

Votre appareil auditif pourrait être compromis pour toujours. Nous avertissons l'utilisateur de cette machine qu'en l'utilisant dans des conditions normales d'usage quotidien continu, il peut être soumis à un niveau de bruit égal ou supérieur à : 85 dB (A). Un équipement de protection individuelle est obligatoire. Toujours porter des lunettes de sécurité (risque de projections) et des protections acoustiques comme le casque anti-bruit (risque d'endommager l'appareil auditif) pendant l'utilisation de la machine. En présence de risque de chute d'objets, porter un casque de protection.

- **Achtung!**

  Ihr Gehör kann bleibend beschädigt werden. Wir weisen den Bediener des Geräts darauf hin, dass er bei normalen Arbeitsbedingungen täglich einer Geräuschbelastung von 85 dB (A) oder mehr ausgesetzt ist. Bei der Arbeit mit dem Freischneider müssen entsprechende Schutzvorrichtungen getragen werden, wie Schutzbrille (Gefahr umherfliegender Teile) und Gehörschutz (es besteht Gefahr bleibender Gehörschäden). Sollte während der Arbeit auch die Gefahr herabfallender Gegenstände bestehen, so ist auch ein Schutzhelm zu tragen.

- **Aviso!**

  Su aparato auditivo corre el peligro de sufrir daños irreversibles. Se advierte a los usuarios de esta máquina que al utilizarla en condiciones normales para un uso diario continuativo, su aparato auditivo puede exponerse a un nivel de ruido igual o superior a: 85 dB (A). Es obligatorio llevar equipamiento de protección individual. Durante el uso de la máquina póngase siempre gafas de seguridad (contra el riesgo de lanzamiento de objetos) y protecciones acústicas como auriculares contra ruido (riesgo de daños al aparato auditivo). En caso de que exista el peligro de caída de objetos utilice el casco de protección.

- **Let op!**

  Uw gehoor kan definitieve beschadiging oplopen. De mensen die deze machine dagelijks in normale omstandigheden gebruiken zijn blootgesteld aan een geluidsniveau van 85 dB (A). Het is verplicht de beschermers te dragen. Draag altijd een veiligheidsbril (projectierisiko) en oorbeschermers zoals een geluidshelm (om beschadiging van het gehoor te voorkomen) tijdens het gebruik van de machine.

- **Atenção!**

  O seu ouvido está em perigo de dano irreversível. Avisamos o operador encarregado desta máquina que utilizando-a em condições normais, para uso quotidiano continuado, pode ser exposto a um nível de ruído igual ou superior a: 85 dB (A). É obrigatório utilizar o equipamento de protecão individual. Usar sempre os óculos de segurança (risco de objectos arremessados) e protectores auditivos, como auscultadores de protecção do ruído (risco de danos no ouvido) durante o emprego da máquina.

- **Προσοχή!**

  Η ακοή σας εκτίθεται σε κίνδυνο ανεπανόρθωτης βλάβης. Προειδοποιούμε το χειριστή αυτού του μηχανήματος, ότι χρησιμοποιώντας το υπό φυσιολογικές συνθήκες για συνεχή καθημερινή χρήση, μπορεί να εκτεθεί σε στάθμη θορύβου ίση ή μεγαλύτερη από: 85 dB (A). Η χρήση ατομικών προστατευτικών μέσων είναι υποχρεωτική. Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γυαλιά (κίνδυνος εκσφενδονισμού) και προστατευτικά ακοής όπως προστατευτικό κάλυμμα (κίνδυνος βλάβης της ακοής) όταν λειτουργεί το μηχάνημα. Σε περιπτώσεις που υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων, χρησιμοποιείτε προστατευτικό κράνος

- **Dikkat!**

  İşitme organınızın önüne geçilemez bir tehlike ile karşı karşıyadır. Makineyi sürekli olarak kullanırken, 85 dB (A) düzeyine eşit yada çok üzerinde bir gürültüye maruz kalacaksınız.

  Bu sebeple kulaklarınızı gürültüden korumak için uygun tıpalar yada kulaklık kullanmanızı öneririz. Ayrıca yine güvenliğiniz için başınızı koruyucu bir kask ve gözleriniz içinde bir gözlük yada göz siperliği kullanımını öneriyoruz.

- **Varning!**

  Risk för bestående hörselskada. Den som dagligen och kontinuerligt använder denna maskin

under normala förhållanden kan utsättas för ljudnivåer på 85 dB(A) eller mer. Den som använder maskinen måste därför bära personlig skyddsutrustning Bär alltid skyddsglasögon när du använder maskinen, för att skydda dig mot flygande föremål, och använd alltid hörselskydd, t.ex. en ljudisolerande hjälm, för att undvika hörselskador. Om du skall arbeta i områden där risk för fallande föremål föreligger, skall du även bära skyddshjälm.

- **Varoitus!**

  Melu voi aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita. Jatkuvan päivittäisen normaalikäytön aikana koneen käyttäjä voi altistua melulle, joka on 85 dB (A) tai suurempi. Käyttäjän on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita. Pidä konetta käyttäessäsi lentäviltä kappaleilta suojaavia suojalaseja sekä kuulonsuojaimia. Jos putoavat esineet voivat aiheuttaa vaaraa työskentelyalueella, käyttäjän on pidettävä suojakypärää.

- **Advarsel!**

  Din hørelse kan lide uoprettelig skade. Alle, som betjener denne maskine under normale forhold ved vedvarende daglig brug, kan udsættes for et støjniveau, der svarer til eller overskrider 85 dB(A). Brugeren skal anvende personlige værnemidler. Brugeren af maskinen skal altid bruge sikkerhedsbriller som værn mod flyvende genstande samt høreværn (f.eks. en lydtæt hjelm) for at beskytte sin hørelse. Hvis brugeren arbejder i et område, hvor der er risiko for nedfaldende genstande, skal brugeren også bære sikkerhedshjelm.

- **Advarsel!**

  Det er fare for å pådra seg varig hørselsskade. Enhver som bruker denne maskinen daglig over lengre tid og under normale forhold, kan utsettes for et støynivå som tilsvarer eller overskrider 85 dB (A). Brukeren må benytte personlig verneutstyr. Brukeren av maskinen skal alltid benytte vernebriller for å beskytte seg mot flygende gjenstander samt bruke hørselvern, som lydtett hjelm, for å beskytte hørselen. Hvis brukeren jobber i et område der det er fare for fallende gjenstander, må han/hun også bruke sikkerhetshjelm.

- **Pozor!**

  Vaše sluchové ústrojí je vystaveno nebezpečí nevratného poškození. Upozorňujeme pracovníka povolaného k obsluze tohoto stroje, že při každodenním opakovaném použití v běžných podmínkách může být vystaven hladině hluku rovné nebo vyšší než 85 dB (A). Během provozu stroje je nutno používat prostředky osobní ochrany. Vždy noste ochranné brýle (nebezpečí odletujících částí) a ochranu sluchu, jako např. hlukotěsnou přílbu (nebezpečí poškození sluchového ústrojí). V případě nebezpečí pádu různých předmětů, používejte ochrannou helmu.

- **Uwaga!**

  Zagrożenie nieodwracalnym uszkodzeniem słuchu. Ostrzegamy operatora niniejszego urządzenia, że używając urządzenie w warunkach normalnych, przez cały dzień w sposób ciągły, może być narażony na poziom hałasu sięgający lub przekraczający 85 dB(A). Obowiązkowe jest zatem stosowanie osobistego wyposażenia ochronnego. Podczas korzystania z urządzenia należy zawsze stosować okulary ochronne (ryzyko odprysków) oraz ochronniki słuchu, jak np. kask wygłuszający (zagrożenie uszkodzeniem słuchu). W razie zagrożenia spadającymi przedmiotami, należy także zakładać hełm ochronny.

- **Výstraha!**

  Nepreklicne poškodbe pretijo Vašemu organu sluha. Opozarjamo operatera stroja da bi pri dolgotrajnem vsakodnevnem delu pod normalnimi pogoji, obvezno uporabljal osebno varovalno opremo ker bo izpostavljen šumu moči enake ali večje kot 85dB (A). Pri delu s strojem vedno uporabljajte varovalni naočniki (tveganje izmetanja predmeta) in naušnice proti šumu (tveganje poškodbe organa sluha). Nadenite varovalni šlem na glavo če obstaja tveganje padajočih predmetov.

- **Внимание!**

  Ваши органы слуха подвергаются опасности необратимых повреждений. Предупреждаем оператора этого оборудования, которе в нормальных условиях

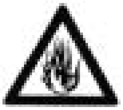
работает непрерывно, что допустимый уровень шума равен 85 дБ (А). Обяеатеьно надевайте средства индивидуальной защиты. Во время зксплуатации оборудования всегда надевайте защитныеочки, так как существует опасность попадания вглаза посторонних предметов, и противошумный шлем для защиты органов слуха. При опасности падения на голову каких-либо предметов надевайте защитный шлем.

- **Pozor!**

  Trajne ozljede prijete Vašem organu sluha. Upozoravamo operatera stroja da bi tijekom dugotrajnoga svakidašnjega rada pod normalnim uvjetima, obvezno uporabljivao osobnu zaštitnu opremu, jer se izlaže razini buke jednake ili veće od 85dB (A). Tijekom rada sa strojem uvijek uporabljujte zaštitne naočale (rizik od izbacivanja predmeta) i zaštitnim slušalicama (rizik od oštećenja organa sluha). Nosite na glavi zaštitnu kacigu ako postoji rizik od padajućih predmeta.

- Calzare scarpe di sicurezza dotate di suola antiscivolo e punta in acciaio
- Wear safety footwear with non-slip soles and steel toecaps
- Chausser des chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes et bout renforcé en acier
- Arbeitsschuhe mit verstärkter Spitze und rutschfester Sohle tragen
- Utilice calzado de seguridad con suelas anti-resbalones y punta de acero
- Draag veiligheidsschoeisel voorzien van antislipzolen en stalen punten
- Utilizar calçado de segurança com sola antiderrapante e ponta de aço
- Χρησιμοποιήστε προστατευτικα γαντια ανθεκτικα στην κοπή.
- Kaymaz tabanlı ve çelik burunlu iş ayakkabıları giyiniz.
- Använd skyddsskor med halksäker sula samt ståltåhätta
- Käytä turvakenkiä, joissa on pitävä pohja ja teräskärkikuppi
- Brug sikkerhedsfodtøj med skridsikre såler og tåkapper i stål
- Bruk vernesko med sklisikre såler og tåhette i stål
- Nostě očhřannou obuv s přotiskluzovou podřážkou a očělovými špičkami.
- Załóż obuwie ochronne wyposażone w podeszwy przeciwpoślizgowe oraz stalowe czuby
- Nosite zaščitna obuvala s podplati proti zanašanju i jeklenimi kapici čevlja.
- Надевайте защитную обувь на нескольэкой подошве и с твердым мыском.
- Nosite zaštitne čizme s protukliznim potplatima i čeličnim kapama na prstima.

- Indossare guanti protettivi antitaglio
- Wear gloves to protect against cuts
- Porter des gants de protection contre les coupures
- Schnitt- und rissfeste Schutzhandschuhe tragen
- Utilice guantes de protección contra los cortes
- Draag veiligheidshandschoenen
- Usar luvas protectoras à prova de corte
- Χρησιμοποιήστε παπούτσια ασφαλείας με αντιολισθητικούς πατους και ατσαλινη μύτη.
- Kesik riskine karşı eldiven takınız.
- Använd handskar så att du inte skär dig
- Käytä suojakäsineitä
- Brug handsker for at undgå snitsår
- Bruk hansker for å unngå kuttskader
- Přěd pořězáním sě čhřaňtě očhřannými řukavičěmi.
- Załóż rękawice chroniące przed przecięciem
- Nosite zaščitne rokavice proti usekom.
- Для защиты от порезов надевайте защитные перчатки.
- Nosite zaštitne rukavice protiv sjekotina.

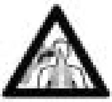


- **Pericolo d’incendio!** La miscela è infiammabile. Non spandere il carburante.
  Stare lontani da fiamme libere. Non fumare. Non spandere il carburante. Non effettuare mai il rifornimento con il motore in moto o caldo. Se dal tappo fuoriesce carburante non avviare il motore.
- **Danger: Fire!** 2-stroke is inflammable. Do not spill.
  Keep away from naked flames. Do not smoke. Do not spill fuel. Never attempt to refill while the motor is running or hot.
- **Risque d’incendie!** Le mélange est inflammable. Ne pas répandre le carburant.
  Se tenir à l’écart de toute flamme ou source d’étincelles. Ne pas fumer. Ne pas répandre le carburant. Ne jamais remplir le réservoir avec le moteur allumé ou chaud.
- **Brandgefahr!** Der Kraftstoff ist entflammbar und darf daher nicht verschüttet werden. Nicht neben offenen Flammen arbeiten. Nicht rauchen. Den Kraftstoff nicht verschütten. Den Kraftstoff ausschließlich bei abgekühltem und nicht laufendem Motor nachfüllen.
- **¡Peligro de incendio!** La mezcla es inflamable. No derramar el carburante.
  Manténgase alejado de las llamas libres. No fumar. No derramar el carburante. No repostar nunca el carburante con el motor arrancado o caliente.
- **Brandgevaar!** Het brandstofmengsel is ontvlambaar. Mors geen brandstof.
  Blijf uit de buurt van open vuur. Rook niet. Mors geen brandstof. Vul de tank nooit als de motor loopt of nog warm is.
- **Perigo de incêndio!** A mistura é inflamável. Não deixar o carburante transbordar.
  Fique longe de chamas livres. Não fume. Não deixe o carburante transbordar. Nunca encha o depósito com o motor a funcionar ou quente.
- **Κίνδυνος πυρκαγιάς!** Το μίγμα είναι εύφλεκτο. Μη χύνετε το καύσιμο.
  Κρατηθείτε μακριά από ελεύθερες φλόγες. Μην καπνίζετε. Μη χύνετε το καύσιμο. Μη συμπληρώνετε ποτέ καύσιμο με το μοτέρ σε λειτουργία ή ζεστό.
- **Tehlike: Yangın!** Yakıt karışımı alev alabilir. Dökmeyiniz.
  Çıplak alevlerden uzak durunuz.Sigara içmeyiniz. Yakıtı dökmemeye dikkat ediniz. Motor çalışırken veya hala sıcakken yakıt doldurmaya kalkışmayınız.
- **Fara: Brand!** 2-taktsbränsle är brandfarligt. Spill inte.
  Undvik öppen låga. Rök inte. Hantera bränslet försiktigt så att du inte spiller. Försök aldrig fylla på bränsle medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- **Tulipalon vaara!**2-tahtibensiini on herkästi syttyvää. Varo roiskuttamasta sitä.
  Pidä kaukana avotulesta. Älä tupakoi polttonestettä käsitellessäsi. Varo roiskuttamasta polttonestettä. Älä koskaan täytä polttonestettä moottorin käydessä tai kun se on kuuma.
- **Fare: Brand!** 2-taktsbenzin er brændbar. Må ikke spildes.
  Må ikke udsættes for åben ild. Rygning forbudt. Brændstof må ikke spildes. Der må aldrig fyldes benzin på, mens motoren kører eller er varm.
- **Fare: Brann!** Totaktsbensin er antennelig. Må ikke søles.
  Holdes borte fra åpen ild. Ikke røyk. Ikke søl drivstoff. Ikke etterfyll bensin mens motoren går eller er varm.
- **Něbězpěčí:** Vzplanutí! Palivo pŕo dvoutaktní motoŕy jě hoŕlavé. Vyvaŕujtě sě jěho ŕozlití.
  Udŕžujtě dostatěčnou vzdálěnost od otěvŕěného ohně. Někuŕtě. Něŕozlévějtě palivo. Nikdy nědopl_ujtě palivo jě-li motoŕ v čhodu něbo pokud jě hoŕký.
- **Zagrożenie pożarowe!** Mieszanka paliwowa jest łatwopalna. Nie rozlewać paliwa.
  Trzymać się z dala od wolnego ognia. Nie palić. Nie rozlewać paliwa. Nigdy nie napełniać zbiornika paliwa przy uruchomionym silniku lub gdy silnik jest gorący. Jeśli przez korek zbiornika paliwa przecieka paliwo – nie uruchamiać silnika.
- **Nevarnost:** Požar! Gorivo za dvotaktne motorje je vnetljivo. Nikar ga ne razlijte.
  Držite se proč ognja. Ne kadite. Ne razlijte gorivo. Nikar ne poskusite napolniti rezervoar dokler motor dela ali je še vroč.
- **Опасность: Возгорание!** Топливная смесь огнеопасна. Не разливать.
  Держаться в отдалении от источников открытого огня. Не курить. Не разливать топливо. Не наполнять бак при работающем или неостывшем двигателе.

- **Opasnost: Požar!** Gorivo za dvotaktne motore je zapaljivo, ne smijete ga razlijevati. Držite se podalje vatre. Nemojte pušiti. Nemojte razlijevati gorivo. Nikada ne pokušavajte puniti gorivo dok motor radi ili je vruř.

- **Attenzione alle superfici calde!** Durante il funzionamento, e per un certo tempo dopo l'arresto, il silenziatore, il cilindro, il carter motore ecc. rimangono caldi. Non toccare le loro superfici fino a quando non si siano raffreddati: pericolo di ustioni!
- **Warning! Hot surfaces.** During operation and for a certain time after the machine has been switched off, the silencer, cylinder, motor casing etc. will be hot. Do not touch them until they have cooled down. You risk getting burned!
- **Attention aux surfaces chaudes !** Pendant le fonctionnement et pendant un certain temps après l'arrêt, le pot d'échappement, le cylindre, le carter moteur, etc. restent chauds. Ne pas les toucher tant qu'ils ne se sont pas refroidis: risque de brûlures !
- **Achtung: Heiße Oberflächen!** Auspuff, Zylinder, Motorgehäuse usw. werden während des Gerätebetriebs erhitzt und bleiben auch bei abgeschaltetem Gerät für einige Zeit lang heiß. Diese Oberflächen nicht berühren, bis sie nicht vollkommen abgekühlt sind: Verbrennungsgefahr!
- **¡Cuidado con las superficies calientes!** Durante el funcionamiento, y durante cierto tiempo después de pararla, el silenciador, el cilindro, el cárter del motor etc. siguen estando calientes. No tocar sus superficies hasta que no se hayan enfriado: peligro de quemaduras!
- **Let op hete delen!** Als de machine in bedrijf is en ook nog daarna zijn de geluidsdemper, de cilinder, het motorcarter etc. erg warm. Raak ze niet aan voordat ze helemaal afgekoeld zijn: gevaar voor verbranding!
- **Atenção com as superfícies quentes!** Durante o funcionamento, e por um certo tempo após a paragem, o silenciador, o cilindro, a caixa do motor, etc. ficam quentes. Não toque as superfícies destes componentes enquanto não estiverem frios: perigo de queimaduras!
- **Προσοχή στις θερμές επιφάνειες!** Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και για κάποιο χρονικό διάστημα μετά το σβήσιμο, το σιλανσιέ, ο κύλινδρος, το κάρτερ του μοτέρ κλπ. παραμένουν ζεστά. Μην αγγίζετε αυτές τις επιφάνειες έως ότου κρυώσουν: κίνδυνος εγκαυμάτων!
- **Uyarı! Sıcak Yüzeyler.** Çalışma esnasında ve makine kapatıldıktan sonra belli bir süre için susturucu, silindir, motor mahfazası vb. sıcak olacaktır. Soğuyana kadar bu yüzeylere dokunmayınız. Yanabilirsiniz!
- **Varning! Varma ytor.** Under drift och en stund efter att maskinen stängts av är ljuddämparen, cylindern, motorkåpan etc. varma. Rör inte dessa delar förrän de svalnat. Risk för brännskador.
- **Varoitus! Kuumia pintoja.** Käytön aikana ja tietyn ajan sen jälkeen äänenvaimennin, sylinteri, moottorirunko jne. ovat kuumia. Varo koskettamasta niitä ennen kuin ne ovat jäähtyneet. Palovammojen vaara!
- **Advarsel! Varme overflader.** Under brug og i nogen tid efter at maskinen er slukket, er lyddæmper, cylinder, motorhus osv. varme. Undgå at røre ved dem, før de er kølet af. Risiko for forbrændinger!
- **Advarsel! Varme overflater.** Når maskinen er i bruk og i en viss tid etter at den er slått av, er lyddemperen, sylinderen, motorhuset osv. fremdeles varme. Ikke berør disse delene før de er avkjølt. Du kan komme til å brenne deg!

- **Výstřaha! Hořké povřčhy.**
  Jě-li motoř v čhodu, a uřčitou dobu po jěho zastavění, jsou čhladič, válěč, křyt motořu a další části hořké. Nědotýkějtě sě jějičh dokud jějičh těplota něklěsně. Vyhnětě sě tím něbězpěčí popálění!
- **Uwaga na rozgrzane powierzchnie!**
  Podczas pracy urządzenia, oraz przez pewien czas po jego wyłączeniu, tłumik, cylinder, osłona silnika itp. pozostają rozgrzane. Nie dotykać powierzchni tych części aż do ich ostygnięcia: Grozi oparzeniami!
- **Pozor! Vroče površine.**
  Med delom in nekaj časa po zaustavljanju stroja, zaklep na izpušniku motorja, cilinder, ohišje motorja itd. ostajajo vroči. Ne dotikajte jih dokler se ne ohladijo. Za vas obstoji tveganje dobivanja opeklin!
- **Внимание! Горячая поверхность.**
  Во время работы в течение определенного времени после выключения пилы глушитель, цилиндр, корпус двигателя и т.д. будут горячими. Не дотрагивайтесь до них, пока они не остынут. Риск получения ожогов!
- **Pozor! Vruře površine.**
  Tijekom rada i neko vrijeme po isključenju stroja, prigušnik, cilindar, kuřište motora itd. ostaju vruři. Nemojte ih dirati dok se ne ohlade. Za vas postoji rizik od zadobivanja opeklina!



- **Pericolo mortale di intossicazione!**
  Durante il funzionamento, il motore produce gas di scarico nocivi. Non utilizzare la macchina in locali chiusi o con ventilazione insufficiente. Pericolo mortale di intossicazione.
- **Danger: Deadly fumes!**
  During use, the machine produces toxic gases. Do not use the machine in closed or poorly ventilated areas. These fumes are deadly!
- **Risque mortel d’intoxication!**
  Au cours du fonctionnement, le moteur produit des gaz d’échappement nocifs, Ne pas utiliser la machine dans des endroits fermés ou avec une aération insuffisante. Risque mortel d’intoxication.
- **Vergiftungsgefahr!**
  Während des Gerätebetriebs erzeugt der Motor schädliche Abgase. Den Motorsäge daher auf keinen Fall in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen verwenden. Es besteht Gefahr des Vergiftungstods.
- **¡Peligro mortal de intoxicación!**
  Durante el funcionamiento, el motor produce gases de descarga nocivos. No utilice la maquina en locales cerrados o con ventilación insuficiente. Peligro mortal de intoxicación.
- **Levensgevaar als gevolg van vergiftiging!**
  Als de motor draait, komen er schadelijke uitlaatgassen vrij. Gebruik de machine nooit in afgesloten ruimten of ruimten met onvoldoende ventilatie. Levensgevaar als gevolg van vergiftiging.
- **Perigo mortal de intoxicação!**
  Durante o funcionamento, o motor emite gases nocivos. Não utilizar a máquina em locais fechados ou com ventilação insuficiente. Perigo mortal de intoxicação.
- **Θανάσιμος κίνδυνος δηλητηρίασης!**
  Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το μοτέρ παράγει δηλητηριώδη καυσαέρια. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε κλειστούς χώρους ή με ανεπαρκή εξαερισμό. Θανάσιμος κίνδυνος δηλητηρίασης.
- **Fara: Livsfarliga avgaser!**
  Under drift avger maskinen giftiga avgaser. Använd inte kedjesågen i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen. Avgasförgiftning kan leda till döden.
- **Vaara: hengenvaarallisia pakokaasuja!**

Käydessään kone tuottaa myrkyllisiä kaasuja. Älä käytä konetta suljetussa tai huonosti tuuletetussa tilassa. Pakokaasut ovat hengenvaarallisia!

- **Fare: Livsfarlige dampe!**
  Maskinen afgiver giftige gasser under brugen. Brug ikke maskinen på aflukkede eller dårligt udluftede steder. Disse dampe er livsfarlige!
- **Fare: Livsfarlige damper!**
  Maskinen avgir giftige gasser ved bruk. Ikke bruk maskinen i lukkede eller dårlig ventilerte områder. Disse dampene er livsfarlige!
- **Něbězpěčí: Smřtělně jědovaté zplodiny!**
  V přůběhu činnosti střoj přodukujě toxičké plyny. Něpoužívějtě pilu v uzavřěnýčh něbo špatně větřanýčh místěčh. Tyto zplodiny jsou smřtělně jědovaté!
- **Śmiertelne zagrożenie zatruciem!**
  Podczas pracy, silnik emituje trujące spaliny. Nie wolno używać urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych lub niedostatecznie wentylowanych. Występuje śmiertelne zagrożenie zatruciem.
- **Nevarnost: Smrtonosen dim!**
  Med uporabo, stroj oddaja strupene hlape. Ne uporabljajte motorno žago v zaprtih prostorih ali v mestih z nezadostnim prezračevanjem. Ta je dim smrtonosen!
- **Опасность: Опасные для жизни испарения!**
  Во время работы механизм вырабатывает токсичные газы. Не работайте с цепной пилой в закрытых или плохо проветриваемых помещениях. Выхлопные газы опасны для жизни!
- **Opasnost: Smrtonosni dim!**
  Tijekom uporabe stroj proizvodi otrovni plin. Nemojte uporabljivati motornu pilu u zatvorenom ili nedovoljno prozračivanom prostoru. Ovaj je dim smrtonosan!
- **Tehlike: Zehirli Dumanlar!**
  Kullanım sırasında makina zehirli duman çıkarır. Motorlu testereyi kapalı veya iyi havalandırılmamış yerlerde kullanmayınız. Bu buharlar ölüme neden olabilir!

- **Pericolo di rimbalzo (kickback)!** Il rimbalzo provoca lo spostamento brusco e senza controllo della motosega verso l'operatore. Lavorare sempre in sicurezza. Impiegare catene dotate di maglie di sicurezza che limitano il rimbalzo. Verificare sempre la tensione e l'affilatura della catena. Tagliare sempre al massimo dei giri. Tagliare sempre un ramo alla volta. Accertarsi della posizione del tronco onde evitare di incastrare la catena nel taglio.
- **Danger of kickback!**
  Kickback causes the chain saw to move suddenly and uncontrollably towards the operator. Always work in safety. Use chains with safety links that limit kickback. Always check chain tension and that it is sharp. Always cut at full speed. Only cut one branch at a time. Check the position of the trunk to prevent the chain from becoming wedged in the cut.
- **Risque de rebondissement (kickback) !**
  Le rebondissement provoque le déplacement brusque et sans contrôle de la tronçonneuse vers l'opérateur. Travailler toujours en sécurité. Utiliser des chaînes dotées de maillons de sécurité qui limitent le rebondissement. Vérifier toujours la tension et l'affutage de la chaîne. Scier toujours à la vitesse de rotation maximum. Couper toujours une branche à la fois. S'assurer de la posiiton du tronc afin d'éviter d'encastrer la chaîne dans la fente.
- **Rückschlaggefahr (Kick-back)**
  Beim Rückschlag schert die Motorsäge auf unkontrollierte Art in Richtung Bediener aus. Achten Sie daher stets auf Ihre Sicherheit. Verwenden Sie Ketten mit Sicherheitsgliedern, die das Ausmaß des Rückschlags einschränken. Prüfen Sie stets den Schliff und die Spannung der Kette. Nur mit Gerät auf Vollgas sägen. Nie mehr als einen Ast beschneiden. Prüfen Sie die Stammposition, um ein Verkeilen der Kette im Schnitt zu vermeiden.

- **¡Peligro de retroceso!**
  El retroceso provoca el desplazamiento brusco y sin control de la motosierra hacia el operador. Trabaje siempre con seguridad. Utilice cadenas dotadas de eslabones de seguridad que limitan el movimiento de retroceso; verifique siempre la tensión y el afilado de la cadena.
  Corte siempre con las revoluciones máximas. Corte siempre los ramos de uno en uno. Compruebe la posición del tronco para evitar que la cadena se encaje en el tajo.
- **Terugstlaggevaar!**
  Het teruslaan kan een bruuske en ongecontroleerde verplaatsing van de motorzaag naar de bedienaar tot gevolg hebben. Controleer altijd of de ketting gespannen en geslepen is. Kap altijd bij het hoogst aantal toeren. Kap altijd een tak per keer. Vergewis U altijd van de stand van de stam om te voorkomen dat de ketting in een snede vastloopt.
- **Perigo de recuo (kickback)!**
  O recuo provoca o deslocamento brusco e sem controle da motosserra em direcção ao operador. Trabalhe sempre de forma segura. Utilize serras de corrente com elos de segurança que limitem o recuo. Verifique sempre a tensão e se a serra de corrente está afiada. Corte sempre à velocidade máxima. Corte sempre um galho por vez. Certifique-se da posição do tronco de modo a evitar que a serra de corrente fique presa no corte.
- **Κίνδουνος εκτίναξης (kickback)!** Η εκτίναξη προκαλεί την οπότομη καιανεξέλεγκτη μετακίνηση του αλσοπρίονουπρος το χειρστή. Εργαζεστε παντα οε συνθήκες ασφαλείας. Χρησιμοποιείτε αλυσίδες με κρίκους ασφαλείας που περιορίζουν τηνεκτίναξη. Ελέγχετε παντα την ταοη και το τρόχισμα της αλυσίδας. Κόβετε παντα με το μέγιστο αριθμό στροφών. Κόβετε παντα ένα κλαδί καθε φορα. Βεβαιωθείτε για τη θέση του κορμού ώστε να μη σφηνώσει η αλυσίδα στην κοπή
- **Geri Tepme Tehlikesi!**
  Geri tepme, motorlu testerenin aniden kontrolden çıkarak operatöre doğru gelmesine neden olur. Çalışırken mutlaka emniyet önlemi alınız. Zincirleri geri tepmeyi sınırlayan emniyet baklaları ile kullanınız. Her defasında sadece tek bir dal kesiniz. Zincirin kesiğe sıkılşmaması için ana gövdenin pozisyonunu kontrol ediniz.
- **Fara för kast!**
  När kast inträffar studsar kedjesågen plötsligt och okontrollerat mot operatören. Arbeta alltid med säkerhet. Använd kedja med kastskydd som motverkar kast. Kontrollera alltid kedjans spänning och att den är vass. Såga alltid med fullt varvtal. Såga endast en gren åt gången. Kontrollera stammens läge så att inte kedjan kilas fast i skåran.
- **Varo takaiskua!**
  Takaisku aiheuttaa sen, että moottorisaha liikkuu odottamatta ja hallitsemattomasti käyttäjää kohti. Työskentele turvallisesti. Käytä takaiskua rajoittavia ketjuja. Tarkasta aina, että ketju on kireällä ja että se on terävä. Sahaa aina täydellä kaasulla. Sahaa vain yksi oksa kerrallaan. Varmista, että rungon asento on sellainen, ettei saha juutu kiinni sahausrakoon.
- **Pas på tilbageslag!**
  Tilbageslag får kædesaven til pludseligt og ukontrollabelt at bevæge sig hen imod brugeren. Sørg altid for at arbejde sikkert. Brug kæder med sikkerhedsled, som giver begrænset tilbageslag. Tjek altid kædens spænding og tændernes skarphed. Sav altid for fuld kraft. Sav kun i en gren ad gangen. Tjek, hvordan stammen sidder, for at undgå, at kæden bliver kilet fast ved savningen.
- **Fare for kast!**
  Hvis du får kast i motorsagen beveger den seg plutselig og ukontrollert mot deg. Arbeid alltid på en forsvarlig måte. Bruk kjeder med sikkerhetsledd som reduserer kast. Kontroller alltid at kjedet sitter passe stramt og at det er skarpt. Sag alltid på full hastighet. Sag kun én grein om gangen. Kontroller hvordan stammen står for å unngå at kjedet blir fastklemt når du sager.
- **Něbězpěčí zpětného vřhu!**
  Při zpětném vřhu sě pila přudčě a někontřolovaně pohybujě směřěm k uživatěli. Vždy přačuj-

tě bězpěčně. Používějtě řětězy z bězpěčnostními články, ktěřé snižují řiziko zpětného vřhu. Vždy kontřolujtě napnutí řětězu a ujistětě sě, žě jě řětěz ostřý. _ěžtě vždy při plném plynu. Něřěžtě najědnou víčě větví. Všímějtě si polohy kměně. Vyhnětě sě tím řiziku zasěknutí lišty v řězu.

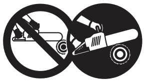
- **Zagrożenie odbiciem pilarki!**

  Odbicie powoduje gwałtowne i niekontrolowane przemieszczenie pilarki spalinowej w kierunku operatora. Zawsze należy pracować zachowując bezpieczeństwo. Używać łańcucha wyposażonego w ogniwa bezpieczeństwa, które ograniczają odbicie piły. Zawsze kontrolować napięcie i naostrzenie łańcucha. Ciąć zawsze przy maksymalnych obrotach silnika. Zawsze odcinać gałąź jednym cięciem. Sprawdzić ułożenie pnia, aby uniknąć uwięzienia łańcucha podczas cięcia.
- **Nevarnost povratnega udarca!**

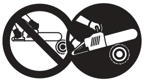
  Povratni udarec je nenaden neobvladan trzaj žage k vam. Vedno se držite varnostnih navodil. Uporabljajte verige z varnostnimi člani ki omejujejo povratne udarce. Vedno preverite napetost verige, ter ali je nabrušena. Vedno žagajte z največjo hitrostjo. Režite le eno vejo naenkrat. Preverite lego hlod da bi se izognili zagozditvi verige pri žaganju.
- **Опасность отдачи!**

  Отдача может вызвать неожиданное и неконтролируемое движение пилы в направлении пользователя. Всегда работайте в безопасных условиях. Используйте цепи с предохранительными серьгами, ограничивающими отскок. Всегда проверяйте натяжение и остроту цепи. Всегда выполняйте резку или рубку на полной скорости. Одновременно срезайте только одну ветку. Проверьте положение ствола и убедитесь, что цепь не будет застревать в нем.
- **Opasnost povratnog udarca!**

  Povratni je udarac neočekivani trzaj pile prema vama, bez mogućnosti kontrole. Uvijek se pridržavajte sigurnosnih uputa. Uporabljujte lance sa sigurnosnim člancima koje ograničavaju povratne udarce. Uvijek provjeravajte zategnutost lanca i da li je naoštren. Uvijek pilite maksimalnom brzinom. Režite samo jednu granu najedanput. Provjeravajte položaj trupca da bi izbjegli zaglavljenje lanca prigodom piljenja.



- **Non tagliare di punta!** Questa operazione è pericolosa e favorisce il rimbalzo della motosega. Pericolo di gravi lesioni o morte.
- **Do not cut with the tip!** This is dangerous and increases the risk of chain saw kickback. Danger of serious injury of death.
- **Ne pas scier avec la pointe!** Cette opération est dangereuse et favorise le rebondissement de la tronçonneuse. Risque de graves lésions ou de mort.
- **Nicht mit der Spitze sägen!** Diese Vorgangsweise ist äußerst gefährlich und erhöht die Rückschlaggefahr. Es besteht Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen.
- **No corte de punta.** Esta operación es peligrosa y favorece el movimiento de retroceso de la motosierra. Peligro de lesiones graves e incluso mortales.
- **Zaag niet met de punt!** Dat is gevaarlijk en de motorzaag kan gemakkelijker terugslaan. Gevaar voor ernstig letsel of Levensgevaar
- **Não cortar com a ponta da guia!** Esta operação é perigosa e facilita o recuo da motosserra. Perigo de graves lesões ou morte.
- **Μην κόβετε με την αιχμή!** Η ενέργεια αυτή είναι επικίνδυνη και ευνοεί την εκτίναξη του αλσοπρίονου. Κίνδυνος σοβαρών ή θανατηφόρων ατυχηματων.
- **Testerenin ucuyla kesmeyin!** Bu tehlikelidir ve testerenin geri tepmesine yol açar. Ciddi yaralanma ve ölüm tehlikesi söz konujsudur.
- **Såga inte med spetsen!** Detta är farligt och ökar risken för kast. Risk för allvarlig personskada, i värsta fall med dödlig utgång.

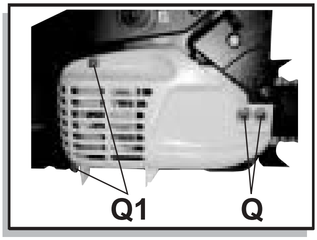


- **Älä sahaa laipan kärjellä!**Se on vaarallista ja takaiskun vaara on suurempi. Tapaturman tai hengenvaara!
- **Sav ikke med spidsen!** Det er farligt og øger risikoen for tilbageslag fra kædesaven. Fare for alvorlige, evt. dødbringende kvæstelser.
- **Ikke sag med spissen!** Det er farlig og øker faren for kast i motorsagen. Fare for alvorlige skader eller dødsfall.
- **Něřěžtě špičkou lišty!** Jě to něbězpěčné a zvyšujě sě tím řiziko zpětného vřhu. Něbězpěčí vážného pořanění něbo smřti.
- **Nie tnij końcem prowadnic!** Jest to bardzo niebezpieczne i może spowodować odbicie pilarki spalinowej. Niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała lub śmierci.
- **Ne žagajte vrhom!** To je nevarno in povečuje tveganje povratnega udarca motorne žage. Nevarnost smrtnih ran.
- **Не режьте краем шины!** Это опасно и повышает риск отскока пилы. Риск получения серьезных телесных повреждений или летального исхода.
- **Nemojte rezati vrhom!** Ovo je opasno i poveřava rizik od povratnog udarca motorne pile. Opasnost ozbiljnih smrtnih ozljeda.

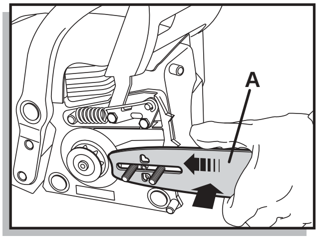
- **Non usare mai una sola mano!** Impugnare la macchina saldamente con entrambi le mani. Questa operazione permette il giusto controllo della motosega limitando il pericolo di rimbalzo.
- **Never use one hand only!** Hold the machine firmly with both hands. This operation allows correct control of the chain saw and limits the risk of kickback.
- **Ne jamais utiliser une seule main!** Saisir solidement la machine avec les deux mains. Cette opération pert de bien contrôler la tronçonneuse en limitant le risque de rebondissement.
- **Nie einhändig arbeiten!** Die Motorsäge stets mit beiden Händen gut festhalten. Nur auf diese Art kann die einwandfreie Kontrolle über das Gerät gewährleistet und die Rückschlaggefahr eingeschränkt werden.
- **¡No utilice la máquina con una sola mano!** Aferre la máquina sólidamente con ambas manos. Esta operación permite el justo control de la motosierra limitando el peligro de retroceso.
- **Gebruik beide handen!** Houd de machine stevig met beide handen vast. Hierdoor kunt u de motorzaag goed onder controle houden.
- **Nunca usar uma mão só!** Segure a motosserra firmemente com ambas as mãos. Esta operação permite controlar correctamente a motosserra e limitar o perigo de recuo.
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το αλυσοπρίονο με ένα χέρι!** Κρατατε το αλυσοπρίονο σταθρα με τα δύο χέρια. Η ενέργεια αυτήεπιρέπει το σωστό έλεγχο του αλυσοπρίονου περιορίζοντας τον κίνδυνο εκτίναξης.
- **Kesinlikle tek elle kullanmayınız!** Makinayı iki elinizle ssıkıca tutunuz. Böylelikle testereyi doğru kontrol edebilir ve geri tepme riskini azaltabilirsiniz.
- **Arbeta aldrig med enbart en hand!** Håll maskinen stadigt med båda händer. Då får du god kontroll över kedjesågen och risken för kast minskar.
- **Älä käytä yksikätisesti!** Käytä sahaa kahdella kädellä. Moottorisaha on silloin paremmin hallinnassa ja takaiskun vaara on pienempi.
- **Nøjes aldrig med at bruge én hånd!** Hold godt fast i maskinen med begge hænder. Dette muliggør fuld kontrol med kædesaven og begrænser risikoen for tilbageslag.
- **Ikke bruk kun én hånd!** Hold maskinen fast med begge hender. Da brukes motorsagen riktig og det reduserer faren for kast i sagen.
- **Nikdy něřěžtě pouzě jědnou řukou!** Dřžtě pilu pěvně oběma řukama. Zajistítě si tím patřičnou kontřolu na střojěm a snížítě řiziko zpětného vřhu.
- **Nigdy nie obsługuj urządzenia jedną ręką!** Trzymaj urządzenie mocno obiema rękami. Umożliwia to właściwą kontrolę nad pracą pilarki spalinowej i zmniejsza ryzyko jej odbicia.

- **Nikar ne delajte z eno roko!** Držite stroj čvrsto z obema rokama. Na ta način lahko pravilno upravljate motorno žago, ter zmanjšate tveganje povratnega udarca.
- **Никогда не работайте одной рукой!** Крепко держите пилу обеими руками. Это позволяет правильно управлять пилой и ограничивает опасность отскока.
- **Nikada nemojte raditi s jednom rukom!** Držite stroj čvrsto objema rukama. Na taj način možete pravilno upravljati motornom pilom te smanjujete rizik od povratnog udarca.

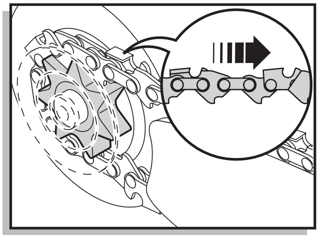
- **Leggere attentamente anche le altre norme di sicurezza contenute in questo libretto.**
- **Read carefully all the other safety standards included in this booklet.**
- **Lire attentivement les autres normes de sécurité reportées dans ce manuel aussi.**
- **Lesen Sie auch die in dieser Broschüre enthaltenen Sicherheitsvorschriften gründlich durch.**
- **Lea atenta y detenidamente también las otras normas de seguridad de este folleto.**
- **Lees alle veiligheidsvoorschriften in dit boekje.**
- **Ler atentamente também as demais normas de segurança contidas neste manual.**
- **Διαβαστε προσεκτικα όλους τους κανόνες ασφαλείας του παρόντος εγχειριδίου.**
- **Bu kitapHxkta verilen diğer talimatlarx da dikkatle okuyunuz.**
- **Läs noggrant igenom alla andra säkerhetsföreskrifter i detta häfte.**
- **Tutustu huolella kaikkiin käyttöohjeen turvaohjeisiin.**
- **Studer omhyggeligt alle de andre sikkerhedsbestemmelser, som dette hæfte omhandler.**
- **Les nøye gjennom alle de andre sikkerhetsstandardene i denne håndboka.**
- **Přěčtětě si pěčlivě všěčhna bězpěčnostní opatřění v tomto návodu.**
- **Przeczytaj uważnie także inne normy bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji.**
- **Pažljivo preberite vsa ostala varnostna navodila ki jih vsebuje ta brošura.**
- **Внимательно прочитайте все остальные правила техники безопасности, представленные в настоящей брошюре.**
- **Pažljivo pročitajte ostale sigurnosne upute koje se navode dalje u ovoj brošuri.**



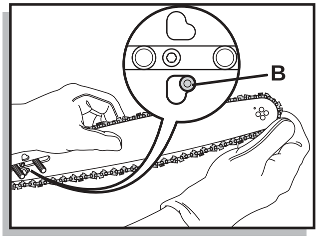
1



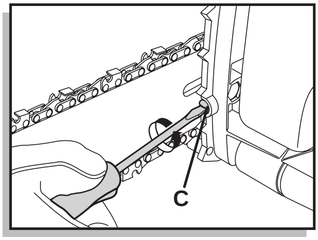
2



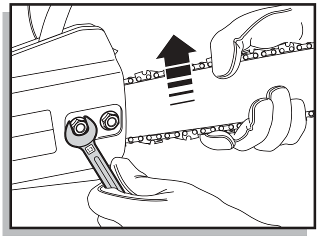
3



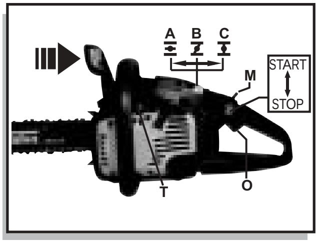
4



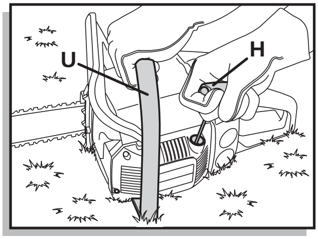
5



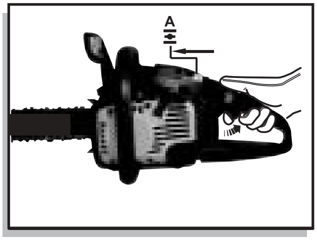
6



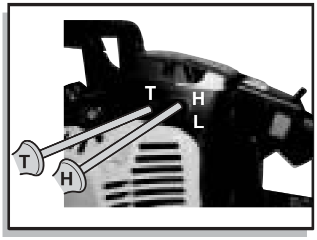
7



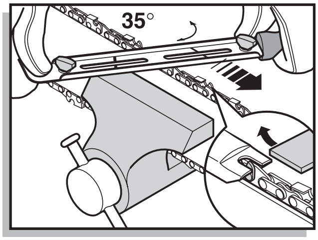
8



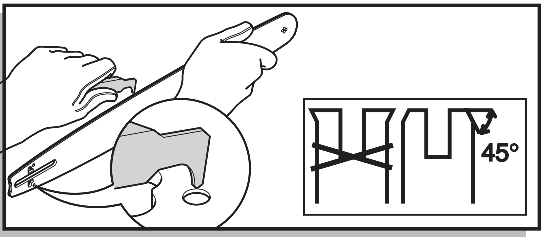
9



10

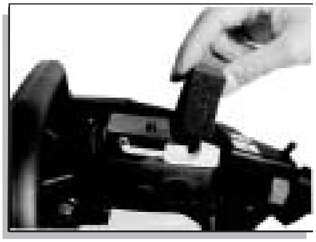


11

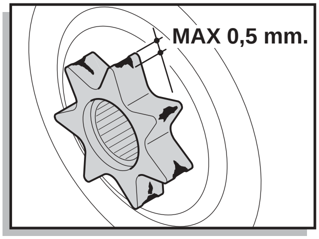


12

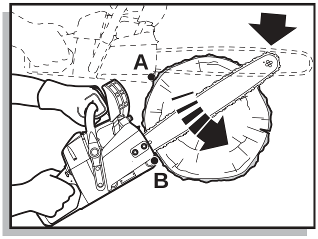
13



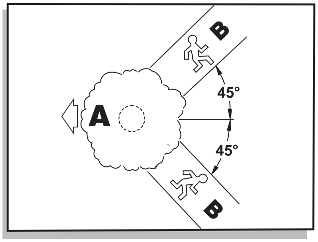
13A



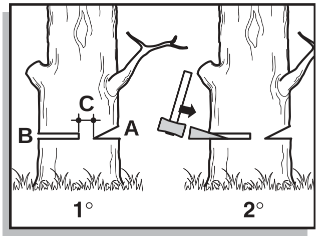
14



15



16



17

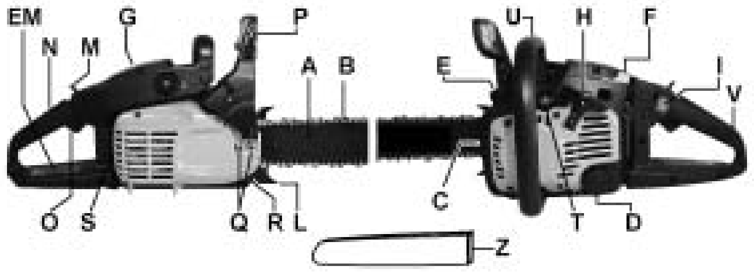
Presentazione

Gentile Cliente,
vogliamo anzitutto ringraziarla per la preferenza accordata ai nostri prodotti e ci auguriamo che l'uso di questa sua macchina le riservi grandi soddisfazioni e risponda appieno alle aspettative.
Questo manuale è stato redatto per consentirle di conoscere bene la sua macchina e di usarla in condizioni di sicurezza ed efficienza; non dimentichi che esso è parte integrante della macchina stessa, lo tenga a portata di mano per consultarlo in ogni momento e lo consegni assieme alla macchina il giorno in cui dovesse cederla o prestarla ad altri.

Questa sua nuova macchina è stata progettata e costruita secondo le normative vigenti, risulta sicura ed affidabile se usata nel pieno rispetto delle indicazioni contenute in questo manuale (uso previsto); qualsiasi altro impiego o l'inosservanza delle norme di sicurezza d'uso, di manutenzione e riparazione indicate è considerato come "uso improprio" e comporta il decadimento della garanzia e il declino di ogni responsabilità del Costruttore, riservando sull'utilizzatore gli oneri derivanti da danni o lesioni proprie o a terzi.

Nel caso dovesse riscontrare qualche leggera differenza fra quanto qui descritto e la macchina in suo possesso, tenga presente che, dato il continuo miglioramento del prodotto, le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso o obbligo di aggiornamento, fermo restando però le caratteristiche essenziali ai fini della sicurezza e del funzionamento. In caso di dubbio contatti il suo rivenditore. Buon lavoro!

DESCRIZIONE PARTI PRINCIPALI DELLA MOTOSEGA

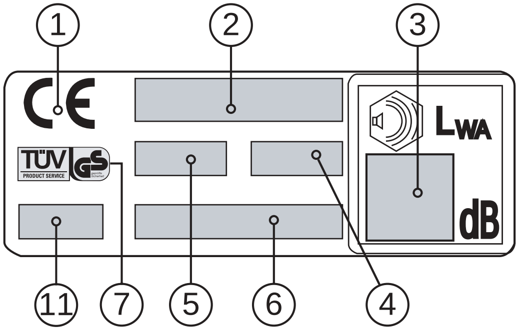


A)	Barra	N)	Leva di sicurezza
B)	Catena	O)	Acceleratore
C)	Tendicatena	P)	Paramano (freno catena)
D)	Tappo serbatoio olio	Q)	Dado barra
E)	Tappo serbatoio mix	R)	Paracatena
F)	Leva starter	S)	Candela
G)	Filtro aria	T)	Primer
H)	Impugnatura di avviamento	U)	Impugnatura anteriore
I)	Interruttore di STOP	V)	Impugnatura posteriore
L)	Arpione	Z)	Copribarra
M)	Leva fermo acceleratore	EM)	Etichetta matricola

La macchina da voi acquistata viene fornita con la seguente dotazione:
– manuale uso e manutenzione;
– chiave barra / candela / cacciavite.

ETICHETTA MATRICOLA - MODELLO

1) Marchio di conformità secondo la direttiva 98/37/CE
2) Nome ed indirizzo del costruttore
3) Livello di potenza acustica LWA secondo la direttiva 2000/14/CE
4) Modello di riferimento del costruttore
5) Modello di macchina
6) Numero di matricola macchina
7) Marchio Istituto di certificazione
11) Anno di costruzione



Attenzione:
la macchina da voi acquistata è stata costruita per un uso hobbistico; non è stata sviluppata per un impiego continuo e professionale.

Prescrizioni di sicurezza

Ogni elemento della macchina può costituire una potenziale fonte di pericolo in caso di uso errato o di cattiva manutenzione.
È consigliabile prestare particolare attenzione alle rubriche che sono precedute dalle parole seguenti:

Attenzione

Messa in guardia contro il rischio di ferite personali gravi o perfino morte, in caso di non osservanza delle istruzioni.

Precauzioni

Messa in guardia contro un'eventuale rischio di ferite personali gravi o di danneggiamento del materiale, in caso di non osservanza delle istruzioni.

FORMAZIONE

A1. Leggere con attenzione le istruzioni del presente manuale.

Prima di utilizzare la motosega, è necessario famigliarizzare con i comandi e saper arrestare il motore rapidamente. È inoltre necessario apprenderne l'uso corretto.

A2. Mai permettere l'uso della motosega a minorenni o a persone che non conoscono le istruzioni.

L'uso ai minorenni al di sopra dei 16 anni è consentito solo a scopo di insegnamento e sotto il controllo di un istruttore.

A3. Non utilizzare la motosega:

- Quando altre persone, in particolar modo bambini o animali, si trovino nelle vicinanze. **Verificate sempre la distanza di persone estranee**. La macchina deve essere impiegata da una sola persona.
- Se l'utente ha assunto medicinali o sostanze come alcool o droghe che possono pregiudicare la prontezza di riflessi o la capacità visiva.
- **In condizioni di stanchezza o malessere.**
- **In assenza dei dispositivi di sicurezza, ad esempio senza la protezione anteriore (paramano) o con tali dispositivi danneggiati.**
- In ambienti chiusi o comunque non sufficientemente ventilati. Ciò per evitare accumulo di monossido di carbonio altamente tossico.

A4. Non modificare la motosega

Ciò potrebbe compromettere in modo grave la sicurezza dell'operatore esponendolo ad incidenti ed a ferite gravi.

A5. Tenere presente che il proprietario o l'utilizzatore è responsabile degli incidenti o dei rischi occorsi a terzi o ai loro beni.

A6. Quando si deve trasportare la motosega, occorre:

- Spegnere il motore o comunque far scattare il dispositivo di sicurezza, freno catena, in modo da evitare l'avviamento involontario della catena.
- Applicare sempre la protezione catena.
- Trasportare la motosega afferrandola solo per l'impugnatura anteriore (corrimano).
  - Evitare contatti con le superfici calde e in particolar modo con il silenziatore (pericolo di ustioni).
  - Orientare la barra di guida nella direzione contraria rispetto al senso di marcia.
- Quando si trasporta la motosega con un automezzo posizionarla ove non possa costituire pericolo per nessuno e bloccarla saldamente onde evitare il ribaltamento della stessa con possibile danneggiamento e fuoriuscita di carburante (pericolo di incendio).
- **Spegnere sempre la motosega quando questa non viene utilizzata. Non create fonti di pericolo per altre persone e per voi stessi!**

A7. Quando si deve far rifornimento di carburante, spegnere sempre il motore.

- Non fumare e stare lontani da fiamme libere. **Pericolo di incendio e di ustioni gravi o morte**.
- Evitare di rifornire a motore caldo. In questa situazione di elevata temperatura, il carburante residuo può traboccare dal serbatoio ed incendiarsi
- Attenzione ai possibili schizzi provocati dalla pressione che si forma nel serbatoio. **Aprite lentamente il tappo carburante lasciando sfogare gradualmente la pressione.**
- Operare il rifornimento sempre in luoghi areati.
- Pulire residui di carburante presenti sulla motosega e sul luogo di rifornimento.

  Evitare il contatto del carburante con gli indumenti. Se del caso cambiarsi di abbigliamento, **pericolo di incendio.**

– A rifornimento eseguito, serrare in modo adeguato il tappo del serbatoio e verificarne la tenuta. **In caso di perdite non avviare la macchina, pericolo di ustioni gravi.**
– Non riavviare la macchina sul luogo ove è stato operato il rifornimento.

A8. Abbigliamento.
L'abbigliamento deve essere idoneo e NON deve costituire in nessun modo un impaccio per l'utilizzatore.
– Indossare abiti aderenti di tipo protettivo, dotati di protezioni antitaglio.
– Non indossare sciarpe, camici, collane e comunque accessori pendenti o larghi che potrebbero impigliarsi nella motosega o in oggetti e materiali presenti sul luogo di lavoro.
– Indossare guanti, scarpe antitaglio con suola antiscivolo, occhiali protettivi. Utilizzate cuffie per proteggere l'udito.
– Durante le operazioni di abbattimento indossare il casco protettivo dotato anche di visiera e cuffie antirumore.

Il Vs rivenditore è a disposizione per informazioni sul materiale antiinfortunistico DPI e dispone di articoli di qualità elevata per offrire la massima sicurezza di lavoro alla propria clientela.

A9. Al momento dell'avviamento
Quando ci si accinge ad impiegare la motosega operare una verifica generale dell'attrezzo ed in particolare:
– Dispositivo freno catena funzionante ed efficiente
– Barra e catena montate correttamente
– Catena tensionata correttamente
– Leva acceleratore e leva di sicurezza debbono avere un movimento libero, non forzato e quando rilasciati debbono tornare automaticamente e rapidamente nella posizione neutra.

La leva acceleratore **non** deve potersi azionare senza prima aver interessato la leva di sicurezza.
– Interruttore di Stop efficiente e di facile movimento.
– Integrità dei cavi elettrici ed in particolare del cavo alta tensione (cavo candela) per evitare il generarsi di scintille che possono causare l'innesco del carburante. Verificare altresì il corretto accoppiamento tra cappuccio candela e candela.
– Le impugnature della macchina debbono essere solidamente fissate alla macchina e debbono essere pulite ed asciutte.

A10. Avviamento del motore
– Appoggiare la motosega a terra bloccandola saldamente. La mano sinistra sulla impugnatura anteriore e il piede destro nella impugnatura posteriore.
– Avviare il motore ad almeno 3 metri dal luogo ove si è eseguito il rifornimento.
– Verificare che altre persone non si trovino nel raggio di azione della macchina. La motosega deve essere manovrata da una sola persona.
– Mai avviare la motosega in ambienti chiusi.
– Non indirizzare il silenziatore e quindi i gas di scarico verso materiali infiammabili.
– Verificare il regime di minimo della macchina. Questo deve essere tale da non permettere la rotazione della catena.

Inoltre il motore deve tornare rapidamente, dopo una accelerata, al regime di minimo quando si rilascia l'acceleratore. Se ciò non si verifica non iniziate il lavoro ma intervenite per regolare il minimo e porre rimedio a tali problemi. (vedi al riguardo Paragrafo “Impostazione della carburazione”).
Attenzione: la verifica e regolazione del carburatore e del regime di minimo è l'unica operazione da eseguire con il motore in funzione.
– Verificate che la catena venga regolarmente lubrificata. L'afflusso di olio alla catena sta a significare un corretto funzionamento della pompa dell'olio.

Attenzione
NON utilizzare per nessun motivo la motosega se la catena risulta priva di lubrificazione. Ciò provoca un danneggiamento totale in brevissimo tempo di tutti gli organi di taglio!

A11. In lavoro
Quando ci si appresta a lavorare è necessario:
– Lavorare con la luce del giorno. La visibilità è fondamentale per garantire una situazione di sicurezza.
– Assumere una posizione ferma e stabile. Evitare per quanto possibile, situazioni di suolo bagnato o scivoloso o comunque terreni troppo accidentati o ripidi che non garantiscono la stabilità in lavoro dell'operatore.

Spetta all'utente valutare i rischi potenziali del terreno di lavoro e prendere tutte le necessarie precauzioni per garantire la propria sicurezza.

- Non lavorate mai senza arpione. Questo soprattutto quando si esegue abbattimento.
- Nei lavori in altezza:
  a) Lavorare solo su piattaforme di sollevamento
  b) Non su scale
  c) Non sull'albero
  d) Non in posizioni instabili
  e) Non al di sopra delle spalle
  f) Non con una sola mano

- Camminare, non correre mai per evitare di mettersi in condizioni di equilibrio instabile. Fate sempre attenzione alla presenza di ostacoli.

  Mettete sempre in sicurezza la motosega durante gli spostamenti.
- Fate attenzione alle possibili proiezioni di materiali causate dallo scorrimento della catena. Tale situazione si verifica soprattutto quando la catena incontra corpi estranei eventualmente presenti (chiodi, sassi ecc). Non lavorate con estranei in prossimità della zona di lavoro.
- Fate attenzione a non urtare violentemente contro corpi estranei; ciò può causare un danneggiamento degli attrezzi di taglio: **In questi casi spegnete la macchina e verificatene l'efficienza.**
- Ponete attenzione all'eventuale insorgere di rumori o vibrazioni anomale. In questo caso spegnere la macchina e ricercare la causa di tali anomalie.

A12. Abbattimento e Sramatura

Le operazioni di abbattimento e sramatura debbono essere eseguite da personale qualificato, addestrate all'impiego della motosega in queste delicate operazioni.

- Prima di procedere per la prima volta alle operazioni di abbattimento esercitatevi nel taglio su tronchi posizionati in appositi cavalletti, in posizione stabile e sicura. Ciò vi permetterà di acquisire familiarità con l'uso della motosega.

Prima di accingersi alle operazioni di abbattimento verificare inoltre:

- Non vi siano estranei nell' area in cui si sta operando. (ad esclusione di altri eventuali addetti all'abbattimento).
- La zona di lavoro sia sgombra di ostacoli che possono generare situazioni di pericolo per l'operatore ed eventuali collaboratori.
- Siano state predisposte vie di fuga libere da ostacoli.
- Verificare in particolare modo la naturale inclinazione dell'albero e di conseguenza la zona interessata alla "caduta" dell'albero.
- Non si abbiano condizioni di forte vento; in questo caso evitare di procedere nelle operazioni di abbattimento.

Evitare comunque, in ogni caso, di lavorare soli o troppo isolati. In caso di infortunio infatti le vostre richieste di aiuto potrebbero non venire udite dai collaboratori.

- Liberare la base del fusto da abbattere da eventuali sterpaglie, rami o sassi. Ciò può generare situazione di pericolo oltre che danneggiare gli organi di taglio della motosega.
- Effettuare sul fusto, dal lato previsto di caduta dell'albero, un primo taglio a cerniera. Questo crea l'invito e guida in parte l'albero nella sua discesa. Operare quindi il taglio totale del fusto partendo dalla parte opposta alla direzione di caduta.

Durante la caduta dell'albero fare attenzione ad eventuali rimbalzi del fusto o a possibili schegge createsi per rottura del tronco.

- Quando si interviene su fusti abbattuti, nel caso si lavori su terreni in pendenza, posizionarsi sempre a monte del tronco onde evitare situazioni di pericolo generate da movimenti dei fusti.

Ponete particolare attenzione alla posizione degli alberi a terra, soprattutto su suoli irregolari. Valutate le possibili tensioni interne al legno. Evitate di incastrare la lama nel legno. Attenzione ai rimbalzi.

Sramatura

Fate attenzione al rimbalzo della motosega (kickback).

La motosega può venir proiettata di colpo verso l'operatore. Evitate questa situazione di pericolo:

- Non tagliate di punta
- Non fate incastrare la punta della barra nel legno
- Tagliate solo un ramo alla volta
- Tagliate solo con la macchina a pieno regime
- Pulite la zona di taglio da eventuali rami o corpi estranei
- Impugnate saldamente la macchina con entrambe le mani
- Adottate sempre una posizione stabile
- Utilizzate catene con ridotta tendenza al rimbalzo

Durante questa operazione è consigliabile:
- Evitare di lavorare troppo in prossimità del terreno onde evitare di danneggiare gli organi **di taglio.**

Durante le operazioni di taglio eseguite regolarmente le operazioni di affilatura della catena.
- Lavorerete con maggior efficienza
- Sforzerete meno gli organi di taglio e trasmissione della motosega.

MANUTENZIONE E STOCCAGGIO

B01. Durante le operazioni di montaggio, smontaggio e affilatura della catena di taglio, indossare sempre guanti protettivi spessi.

B02. Eseguite regolarmente le operazioni di manutenzione ordinaria. Una manutenzione regolare è essenziale per garantire sicurezza e livello di prestazioni della motosega.
Per i lavori di manutenzione straordinaria rivolgetevi ad un Centro di assistenza autorizzato.

Utilizzate e richiedete solamente ricambi originali, nel rispetto del progetto della macchina.
Esigete la Sicurezza dei Ricambi Originali.

B03. Inattività della macchina
Per poter disporre in ogni momento di uno strumento di lavoro efficiente, seguite queste piccole indicazioni:
- Svuotare il serbatoio carburante della miscela residua. Le attuali benzine verdi hanno un tempo di “invecchiamento” breve, risultando quindi ben presto inutilizzabili.
- Pulire la macchina da residui di legno, segatura e resina. Verificare la pulizia del filtro aria, dei condotti di raffreddamento, delle alette del cilindro.
- Riponete la macchina in ambiente idoneo; evitare luoghi umidi, troppo secchi o in prossimità di fonti di calore.
- **Riporre la motosega fuori dalla portata dei bambini!!**

Rispettate l’ambiente!!!
Non gettate sul suolo o nelle fognature residui di carburante o di lubrificante!!
Rivolgetevi ad una stazione di servizio per il corretto riciclo di lubrificanti e carburanti.

Preparazione della motosega

C01. Montaggio barra e catena
Le motoseghe vengono fornite con barra e catena standard specifiche smontate e con serbatoi vuoti.
Le operazioni di montaggio della macchina non risultano difficoltose. Occorre però prestare attenzione in modo da eseguire correttamente il montaggio degli strumenti di taglio.

Attenzione **Se non siete sicuri delle operazioni svolte, rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia.**

- Accertarsi che il paramano anteriore (che comanda il freno catena) non sia inserito. Per sicurezza tirare il paramano all’indietro, verso il corpo macchina fin tanto che non si avverte un lieve scatto.
- **(fig.1)** Svitare i dadi **(Q)** di fissaggio barra e le viti **(Q1)** presenti sulla parte posteriore del carter frizione / catena ed estrarlo dalla sua sede. Con questa operazione si scopre la sede della barra / catena e si accede alla campana frizione / pignone di trascinamento della catena.

Precauzioni. Per le successive operazioni indossare guanti protettivi. Lavorare in sicurezza.

- **(fig. 2)** Inserire la barra **(A)** nei prigionieri (viti barra) e spingerla verso la campana frizione / pignone di trascinamento..
- **(fig. 3)** Inserire la catena nel pignone di trascinamento. In questa operazione porre particolare attenzione al senso di montag-

gio della catena. Questa è costruita per scorrere e tagliare in un solo senso di rotazione. I becchi dei taglienti debbono essere sempre rivolti in avanti (verso la punta della barra).

Alloggiare la catena sulla barra e accertarsi del giusto inserimento delle maglie motrici tra i denti del pignone di trascinamento e del rocchetto sito sulla punta della barra.

– **(fig. 4)** Assicurarsi del corretto inserimento del perno tendicatena **(B)** nell’apposito foro presente sulla barra. Se questi 2 elementi non dovessero combaciare agire con un cacciavite a taglio sulla apposita vite tendicatena **(C)** sita nella parte anteriore della macchina a fianco della sede barra **(fig. 5)**

  Intervenendo su questa vite si opera uno spostamento del perno tendicatena.
– Riposizionare il carter catena / frizione nel suo alloggiamento. Avvitare senza stringere le viti posteriori di trattenimento del carter, quindi inserire i due dadi di trattenimento della barra avvitandoli a mano. In questa fase non serve bloccare i dadi, occorre prima procedere al tensionamento della catena.
– Intervenendo nuovamente sulla vite tendicatena **(fig. 5)** portare a giusta tensione la catena. Si rammenta che ruotando in senso orario la vite tendicatena si genera il graduale tensionamento della catena. La tensione risulta idonea quando sollevando la macchina verso l’alto tramite la catena, presa a metà della barra, le maglie motrici non fuoriescono dal canale di scorrimento.

  Effettuato il corretto tensionamento, procedere al serraggio definitivo dei dadi impiegando la chiave fornita in dotazione. Durante questa operazione tenere la barra sospinta verso l’alto **(fig. 6)**
– A bloccaggio ultimato accertarsi per mezzo di un cacciavite che la catena, sospinta sui denti, scorra senza eccessivo sforzo.

Attenzione Verificate di aver correttamente bloccato anche le viti **(Q1)** poste sulla parte posteriore del carter catena.

Attenzione Se il perno tendicatena non fosse entrato correttamente nella apposita sede sulla barra, serrando i dadi di trattenimento si provoca il danneggiamento irrimediabile del perno.

– Durante l’impiego la catena subisce un allungamento. Ciò è normale. Procedere quindi a tensionare nuovamente la catena allentando i dadi del carter catena ed intervenendo sulla vite tendicatena. Quindi stringere nuovamente i dadi.

C02. Rifornimento serbatoi mix / oil

Carburante.
Questa macchina è equipaggiata con un motore a 2 tempi. È necessario quindi impiegare una miscela composta da benzina e olio lubrificante per motori 2T.

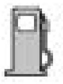
Attenzione **Impiegate solo carburanti e lubrificanti di qualità per mantenere le prestazioni del motore e garantire la durata degli organi meccanici.**

Impiegate benzina verde (senza piombo)

Olio motore.
Impiegate unicamente olio sintetico di ottima qualità per motori a 2 tempi.

Il vs rivenditore dispone di olii di ottima qualità appositamente studiati per garantire una elevata protezione degli organi meccanici e quindi una lunga efficienza dei motori.
Rivolgetevi presso il vostro rivenditore di fiducia.

Composizione Miscela.
USARE UNA MISCELA DI BENZINA E OLIO SINTETICO SPECIFICO DI ALTA QUALITA’ PER MOTORI A 2 TEMPI IN PERCENTUALE DEL 2%
PERCENTUALE BENZINA-OLIO 50:1 = 2% di olio.

 +

(SYNTETIC OIL 2T)

Attenzione: se per la preparazione della miscela non disponete di olio sintetico per motori a due tempi e adoperate olio di tipo minerale specifico per la lubrificazione di motori 2 tempi è necessario preparare una miscela al 4% di olio.

PERCENTUALE BENZINA-OLIO 25:1 = 4% di olio.

Attenzione **Liquido infiammabile! Conservate il carburante in recipienti adatti ed in luoghi sicuri lontano da fonti di calore o fiamme libere. Non lasciate il recipiente alla portata dei bambini.**

Conservazione della miscela
La miscela è soggetta ad invecchiamento. Ciò significa che gradualmente il carburante perde le sue caratteristiche. Evitate di preparare grossi quantitativi di miscela, bensì procuratevi il fabbisogno di circa un mese. Disporrete sempre di carburante di ottima qualità e dalle elevate prestazioni.

– Quando vi apprestate ad effettuare il rifornimento agitate in modo energico la tanica per agevolare la miscelazione olio / benzina.

Attenzione **alla pressione che si genera all'interno del contenitore.**

Rifornimento
Asportate la sporcizia eventualmente presente attorno ai tappi per evitare l'inquinamento del carburante e del lubrificante nonché il possibile graduale intasamento dei filtri presenti nei serbatoi.

A) Carburante

– Svitare il tappo serbatoio carburante sito sulla parte anteriore della macchina.
– Versate il carburante nel serbatoio evitando di spanderlo sulla macchina e sul suolo. Se del caso pulite accuratamente e non avviate la macchina.
– A rifornimento eseguito serrate bene il tappo serbatoio ma senza eccedere onde evitare di danneggiare il sistema di chiusura.

Verificate periodicamente l'efficienza dei filtri di aspirazione. Pulite con benzina e sostituiteli ogni anno.

B) Lubrificante catena

– Si rammenta che la qualità dell'olio utilizzato è fondamentale per avere una costante ed efficace lubrificazione degli organi di taglio. Usate solo olio di buona qualità come di seguito indicato. L'impiego di olii dalle ridotte capacità lubrificanti o comunque usati non permettono la corretta lubrificazione degli apparati di taglio riducendo drasticamente la vita di barra e catena.
– Non impiegate olio contenente impurità. Ciò provoca una graduale ostruzione del filtro contenuto nel serbatoio e può danneggiare in modo irreversibile la pompa dell'olio oltre che gli stessi apparati di taglio.

Impiegare unicamente olio con viscosità SAE 30 specifico per la lubrificazione delle catene.

– Riempite sempre completamente il serbatoio dell'olio e ricordate di rabboccarlo ogni qualvolta eseguite il rifornimento di carburante. Il consumo di olio lubrificante è calcolato in modo tale che, avendo riempito completamente ambedue i serbatoi, il carburante si esaurisce prima dell'olio lubrificante catena. Questo per evitare di tagliare in assenza di lubrificazione. (Danneggiamento della barra e catena).

Avviamento (a freddo)

Attenzione **appoggiare la macchina in modo che sia ben stabile e non vi sia presenza di oggetti che possano impigliarsi nella catena!**

– **(fig. 7)** Verificare che l'interruttore di Stop sia in posizione Start. Se del caso spingere verso l'alto l'interruttore.
– Accertarsi che il freno catena automatico sia disinnescato (catena libera).
– **(fig. 7)** La leva aria **"F"** prevede tre differenti posizioni:
  "**A"** aria aperta (funzionamento normale)
  "B" mezza aria (riscaldamento)
  "C" aria chiusa (avviamento)
  Tirare la leva aria per tutta la sua corsa fino alla posizione **"C"**.
– **(fig. 7)** premere il tasto **M** (blocco acceleratore) e di conseguenza la leva acceleratore **(O)**. Sempre tenendo premuto il tasto **M** rilasciare la leva acceleratore. Il tasto di blocco acceleratore rimane innescato permettendo una accelerazione che agevola l'avviamento del motore.
– **(fig. 7)** premere per circa 10 volte il bulbo in plastica **T (PRIMER)**. Questa operazione fa affluire carburante fresco permettendo un rapido innesco del carburatore. Tale operazione agevola l'avviamento del motore.
– **(fig. 8)** Impugnare saldamente con la mano sinistra l'impugnatura tubolare anteriore **(U)** e

con la destra afferrare il manettino di avviamento **(H)**.

> Per una maggiore sicurezza è opportuno bloccare saldamente la macchina con l'ausilio del piede destro, poggiato sulla parte inferiore della impugnatura posteriore.

– Tirare in modo deciso il manettino di avviamento fin tanto che non si manifestino i primi scoppi di avviamento.
– Far rientrare la leva dello starter portandola in posizione **"B"** (mezza aria).
– Tirare nuovamente il manettino di avviamento fino ad ottenere l'accensione del motore.
– **(fig. 9)** Lasciate scaldare il motore per qualche secondo, dopodichè intervenite sulla leva acceleratore. Accelerando si disinnesta il blocco acceleratore e il motore rimane in moto al minimo.

  Intervenite inoltre sulla leva aria facendola rientrare completamente nella posizione originale **"A"** (funzionamento normale).

> **La catena, in questa situazione, NON deve girare. Se ciò si verifica, dopo aver scaldato il motore, intervenire sul carburatore e registrare il minimo.** (vedi più avanti "Impostazione della carburazione")

– Attendete qualche attimo prima di impiegare la motosega. Ciò permette un graduale riscaldamento del motore e permette alla pompa dell'olio di far fluire il lubrificante sugli organi di taglio.

  Se il motore non si fosse avviato o si dovesse spegnere, ripetete la procedura di avviamento.

Avviamento (a caldo)

– Posizionare la leva aria nella posizione **"B"** (mezza aria).
– Innescare come già spiegato il blocco acceleratore.
– Premere per circa 10 volte il bulbo in plastica (PRIMER) per fare affluire carburante fresco al carburatore.
– Tirare il manettino di avviamento fino a ottenere l'avviamento del motore.
– Far scattare il blocco acceleratore intervenendo sulla leva acceleratore.
– Far rientrare la leva aria in posizione di funzionamento normale **"A"**.

> Per spegnere la motosega premere l'interruttore di corrente posizionandolo su Stop.

Impostazione della carburazione

La regolazione della carburazione viene eseguita dalla casa costruttrice nei suoi stabilimenti ed è effettuata ad una altitudine che corrisponde al livello del mare. In conseguenza di ciò con il variare dell'altitudine e delle condizioni di impiego potrebbe essere necessario intervenire sul carburatore per regolarizzare ed ottimizzare il funzionamento.

La macchina da voi acquistata è dotata di appositi limitatori preimpostati dalla casa costruttrice che non devono essere rimossi o danneggiati. I limitatori permettono una regolazione parziale della carburazione mantenendo i livelli delle emissioni dei gas di scarico del motore entro limiti definiti. La regolazione consentita dai limitatori è in ogni caso sufficiente ad ottimizzare il funzionamento della macchina in condizioni normali di impiego. La manomissione di tali limitatori comporta la perdita della garanzia sulla macchina da voi acquistata e esula la casa costruttrice da ogni responsabilità per eventuali danni che potrebbero insorgere dall'impiego della macchina NON correttamente regolata.

La regolazione della carburazione deve essere sempre eseguita con barra / catena montata e con filtro aria pulito e non deteriorato!
Intervenite sulla carburazione solo con filtro e coprifiltro montati correttamente.

Per regolare il carburatore ed ottenere un funzionamento ottimale occorre intervenire per mezzo di un cacciavite a taglio sulle apposite viti di registro **(fig. 10)**.

L = (Low) Vite registro minimo
H = (High) Vite registro massimo
T = Vite meccanica (Farfalla aria).

Regolazione del minimo

NB. In questa fase NON toccate la leva acceleratore. State regolando il minimo.

Se la macchina, a motore caldo, non tiene il minimo (si spegne) o per contro risulta troppo accelerata e la catena tende a ruotare è necessario intervenire e regolare il carburatore.
Per la regolazione del minimo è necessario inter-

venire sulla vite meccanica che regola l'apertura della farfalla del carburatore.
Con un cacciavite intervenite sulla vite meccanica **T**;

- ruotando in senso orario (avvitando) si ottiene un aumento del regime del motore
- ruotando in senso anti orario (svitando) si ottiene una diminuzione del regime del motore.

Attenzione **Quando la macchina si trova al minimo la catena NON DEVE GIRARE.**

Regolazione del massimo
In talune situazioni (ad esempio variazioni di altitudine) la carburazione (rapporto tra carburante e aria) può subire delle variazioni che si ripercuotono sul rendimento del motore.
La carburazione potrebbe quindi trovarsi nella situazione di:
carburazione grassa, eccesso di carburante; il motore alla massima accelerazione in lavoro non offre le prestazioni di taglio normali.

Per ovviare a questa situazione e regolare correttamente il carburatore occorre intervenire sulla vite **H**, registro del massimo.

- ruotando in senso orario (avvitando) si ottiene una riduzione della quantità di carburante (smagrimento della carburazione); avvitando si ottiene quindi una regolazione del rapporto carburante / aria che si manifesta in un graduale aumento di giri del motore.

Attenzione **NON eccedete i valori indicati dalla casa costruttrice riportati nella tabella a seguire. Un numero di giri troppo elevato al massimo significa una carburazione troppo magra. Ciò comporta surriscaldamento del motore e scarsità di lubrificazione quindi GRIPPAGGIO.**

Nota per la regolazione del massimo:
Se non si dispone di un contagiri evitate di portare il motore ad un livello di giri troppo elevato. La regolazione risulta corretta quando accelerando completamente, il motore emette il caratteristico rumore del "4 tempi", (al massimo tende quasi a "sborbottare"). Tale irregolarità è dovuta ad un eccesso di carburante che si ha in quanto la macchina sta ruotando a vuoto, ma che risulta necessario per ottenere la giusta potenza quando il motore è "sotto sforzo".

Regimi di Rotazione (barra e catena montate)	
Numero giri al minimo	Numero giri al massimo
2800-3300	11800

Attenzione **Quando la macchina si trova al minimo la catena NON DEVE GIRARE.**

Per una verifica specifica della carburazione e per una manutenzione accurata della Vs motosega rivolgeteVi presso il Vs rivenditore di fiducia.

Affilatura e manutenzione della catena

Attenzione **Apprestandovi ad eseguire le operazioni di seguito descritte, indossate guanti protettivi. Rischio di lesioni gravi!**

Una catena correttamente affilata consente di lavorare in maniera più precisa ed efficiente riducendo al contempo lo sforzo fisico richiesto.
Impiegate unicamente barre e catene di buona qualità ed in buono stato.
Strumenti di taglio non correttamente manutentati risultano poco efficienti e sono fonte di pericolo.
L'affilatura della catena si esegue con l'ausilio di lime speciali (tondini) che risultano specifici per i vari tipi di catena. Verificate sempre il tipo di catena (passo) in dotazione alla vostra motosega.

Attenzione Quando sostituite la catena della Vs motosega richiedetene una che possieda le medesime caratteristiche di passo di quella in dotazione!!!
Catene di passo differente possono venir montate (se previsto dalla casa costruttrice) solo cambiando anche la barra e la campana frizione che supporta il pignone di trazione catena. L'applicazione di catene con passo non identico a quello di barra e pignone trazione risulta pericoloso e comporta il danneggiamento irreversibile dell'apparato di taglio.

Attenzione Quando sostituite la catena, verificate lo stato della barra di guida. Non lavorate con barre usurate o con sedi irregolari. Verificatene le condizioni di usura.

Attenzione Quando montate una catena nuova eseguite un rodaggio facendo girare a vuoto la macchina per circa 3 minuti. Dopodichè controllate ed eventualmente registrate la tensione della catena.

Attenzione La catena, durante il lavoro, oltre a perdere la capacità tagliente, subisce un graduale riscaldamento che comporta un allungamento della stessa.
Verificate spesso la tensione della catena.

NON lavorate con catene lasche!! Questa situazione è fonte di pericolo in quanto la catena può fuoriuscire dalla sua sede sulla barra.

Affilatura
Se vorrete intervenire ed effettuare personalmente l'affilatura della catena, è necessario acquistare presso il Vs rivenditore di fiducia gli appositi strumenti, necessari per svolgere correttamente le operazioni di seguito descritte.

> Per una affilatura precisa ed efficace rivolgeteVi al Vs rivenditore di fiducia.

– Se necessario provvedere al tensionamento della catena (come già descritto (vedi: Preparazione della motosega).
– Fissare la barra della motosega (barra e catena montate) in una morsa in modo che la catena possa scorrere liberamente **(fig.11)**.
– Inserire la lima nell'apposito guidalima.
– Inserire quindi la lima nel dente della catena mantenendo una inclinazione costante. (seguire il profilo del dente).
– Eseguire l'affilatura limando unicamente in spinta (avanti) asportando tutte le bave presenti sul dente tagliente.
  (In questa fase è opportuno tenere a mente il numero di passaggi effettuati con la lima in quanto dovranno essere ripetuti nell'affilatura dei denti successivi.

  NB. Si ricorda che la affilatura deve essere eseguita sia sui denti verso destra che su quelli sinistri.
  Eseguire prima un lato poi (girata la motosega) eseguire il lato successivo.

  Attenzione: a seguito della usura dei denti taglienti e delle successive affilature il dente delimitatore che si trova davanti a quello di taglio risulta più alto rispetto a quello di taglio.
  Impiegando l'apposita dima di profondità si può valutare questa situazione che deve venire corretta. Ciò si attua operando con una normale lima piatta, asportando quella parte del dente delimitatore che eccede dalla dima di profondità **(fig. 11)**.

  Attenzione Quando lo lunghezza del dente tagliente è prossima ai 5mm la catena DEVE essere necessariamente sostituita.

  La catena deve altresì venir sostituita quando il gioco delle maglie sui rivetti di collegamento è diventato eccessivo.

  Ad affilatura ultimata verificate il movimento della catena. Questa deve muoversi liberamente sotto una forza esercitata normalmente dalle mani. (USARE I GUANTI).

  Per una affilatura più profonda e precisa impiegare uno specifico affilatore elettrico.
  Tale operazione può venir effettuata presso il Vs rivenditore di fiducia. Altresì potrete acquistare presso un punto vendita autorizzato tale utile strumento di lavoro.

Manutenzione barra *(fig. 12)*

Con l'utilizzo anche le barre di guida si deteriorano e necessitano di manutenzione.
Operazioni da svolgere in modo periodico:
– Girare la barra per ottenere una usura graduale ed uniforme su entrambi i lati.
– Ingrassare con apposita siringa (utilizzando i fori predisposti) i cuscinetti del rocchetto di punta della barra. (Tale operazione non è prevista per quelle barre senza rocchetto).
– Pulire la guida ove scorre la catena nonché i fori predisposti al passaggio dell'olio lubrificante (Impiegare l'apposito raschietto presente sulla dima di profondità).
– Sbavare i fianchi delle piste ove scorre la catena tramite una lima piatta. Tali bave staccandosi portano ad un danneggiamento della barra.
– Pareggiare con una lima piatta eventuali dislivelli tra le piste di scorrimento della catena, levigandole poi con carta abrasiva a grana fine.

Attenzione La barra va sostituita prima che la profondità del canale di scorrimento delle maglie motrici della catena sia inferiore alla altezza delle maglie motrici medesime.
Le maglie NON devono MAI toccare sul fondo della pista di scorrimento.

NOTA: Non tagliare di sbieco. Ciò provoca usura anomala e danneggiamento irrimediabile della barra.

Manutenzione Ordinaria

Di seguito vengono descritte quelle operazioni di facile esecuzione da parte dell'utilizzatore e che servono a mantenere in efficienza la motosega per un uso regolare.

– **Filtro aria (fig. 13-13A)**

Con l'utilizzo, la segatura intasa il filtro di aspirazione. Per mantenere le prestazioni del motore è necessario intervenire con frequenza pulendo con pennello e benzina. Attenzione a non deteriorare il filtro.

IN CASO DI DANNEGGIAMENTO SOSTITUIRE L'ELEMENTO FILTRANTE. NON LAVORATE SENZA FILTRO O CON FILTRO LACERATO. CIO' PERMETTE L'ENTRATA DI IMPURITA' CHE DANNEGGIANO GLI ORGANI MECCANICI E IL CARBURATORE.

– **Gruppo avviamento**

Tenere pulite le griglie di aspirazione dell'aria necessaria al raffreddamento del motore. La presenza di segatura riduce la capacità di raffreddamento del motore e provoca danni al motore e agli altri organi a causa del surriscaldamento.
Verificare altresì l'integrità della fune avviamento. Sostituirla quando compaiono i primi segni di deterioramento.

– **Cilindro**

Tenere pulita l'alettatura per mantenere efficiente il sistema di raffreddamento. A motore freddo intervenire asportando eventuali residui di segatura e materiale vario.

– **Campana frizione**

Tenere pulita la campana frizione da residui di segatura e eventuali corpi estranei. Non impiegate olio su questi organi. Ogni circa 30 ore rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia e fate ingrassare il cuscinetto di rotazione posizionato tra la campana frizione e l'albero motore.

– **Pignone motore (fig. 14)**

Con l'utilizzo il pignone di trascinamento catena (ancorato sulla campana frizione) viene inciso dalle maglie motrici della catena. Ciò provoca una graduale variazione del punto di appoggio della catena. Controllate che l'usura non sia superiore a 0.5 mm.
NON LAVORATE CON PIGNONI USURATI !!

– **Freno catena**

Verificare frequentemente l'efficienza del freno e lo spessore del nastro freno (presente all'interno del carter catena / frizione) nei punti di maggior sfregamento. Sostituite se in questi punti lo spessore risulta pari a metà di quanto in origine.

Lavorate sempre in sicurezza. Non manomettete la macchina, non intervenite se non siete certi del funzionamento.

– **Ferma catena**

Posizionato nella parte bassa anteriore del carter motore. (vedi paragrafo descrizioni parti principali, rif. R)
Controllare periodicamente lo stato del fermacatena. Se risultasse danneggiato, sostituitelo. Questo è un elemento fondamentale per la vostra sicurezza.

– **Candela**

Verificare periodicamente lo stato della candela. Pulire gli elettrodi e verificarne la distanza (portare a 0.5 mm). Quando gli elettrodi apparissero usurati provvedere alla sostituzione.
Impiegate una candela con una gradazione tra quelle indicate dalla casa costruttrice. Non impiegatene di differenti, potreste incorrerre in danneggiamenti seri degli organi meccanici o non ottenere le prestazioni previste.

– **Viteria**

Verificare periodicamente il serraggio di viti e dadi. Non eccedete nella coppia applicata nella chiusura. Se del caso rivolgetevi al Vs punto di assistenza di fiducia

Attenzione **Non lavorate mai con organi allentati.**
LAVORATE SEMPRE IN SICUREZZA!!!

Manutenzione straordinaria

– Per tutti quegli interventi che esulano dalla manutenzione ordinaria è opportuno ricorrere ad un centro di assistenza autorizzato.
– Fate verificare la vostra motosega con frequenza dal Vs meccanico di fiducia.
– Utilizzate e richiedete unicamente ricambi originali.

Immagazzinaggio

– **Non riponete la motosega senza averla pulita. Riponetela in maniera da poterla utilizzare in maniera efficiente ad ogni utilizzo**
– Pulite il filtro aria
– Pulite tutta la macchina con benzina e asciugatela. Ungetela con uno straccio imbevuto di olio (senza eccedere).
– Riponete la macchina nel suo imballo originale e posizionarla in luogo idoneo fuori della portata di bambini.
– Evitate luoghi umidi o per contro troppo secchi e caldi.

Tecniche di taglio

a) Sezionatura (fig.15)

- Piantare l'arpione anteriore sul tronco nel punto **A**.
- Facendo leva sull'arpione sul punto **A**, tirare verso l'alto la motosega tramite la mano destra, facendo così penetrare la catena nel legno.
- Poggiare successivamente l'arpione più in basso (punto B) e ripetere l'operazione fino al taglio completo del tronco.

Fate attenzione a non urtare con la punta della barra rami o altri ostacoli per evitare il rimbalzo della lama.

Non tagliate mai penetrando con la punta della barra. Pericolo di rimbalzo. Lavorate sempre in sicurezza!!!

Utilizzate sempre la parte centrale della barra. Eviterete il rimbalzo!

b) **Sramatura**

- Mantenersi sempre sulla parte opposta rispetto ai rami da tagliare
- Iniziare sempre dalla base del tronco e procedere verso la cima.
- Eseguire sempre il taglio dall'alto verso il basso.

Attenzione ai rami appoggiati o comunque in tensione. Non fate incastrare la catena nel legno.

c) **Abbattimento (fig. 16)**

Quando si abbatte tenere sempre in considerazione quanto già descritto precedentemente nella sezione "Prescrizioni di Sicurezza" **(par. A12)**.

Attenzione **Quando eseguite abbattimento assicuratevi di aver montato l'arpione. Lavorate in sicurezza!**

Prima di iniziare un abbattimento:

- Liberate il tronco e la zona di lavoro da rami e sterpaglie
- Determinate la direzione e la zona di caduta. Valutate bene la direzione e la forza del vento.
- Predisponete apposite via di fuga sicure e libere da ostacoli **(fig. 16)**:

  A: direzione di caduta

  B: vie di fuga (debbono essere predisposte a circa 45° nella direzione opposta alla direzione di caduta dell'albero). Le vie di fuga devono permettere l'allontanamento dell'operatore in una zona sicura posta ad una distanza pari a 2.5 volte l'altezza dell'albero.

  Lunghezza vie di fuga = 2.5 volte altezza albero!
- Eseguire l'intaglio direzionale **A (fig. 17)** facendo attenzione che la profondità non superi la metà del diametro della pianta. Non effettuare questo taglio troppo in basso vicino al terreno.
- Dalla parte opposta, posizionandosi più in alto di qualche centimetro eseguire il taglio di abbattimento (B) procedendo in modo parallelo al terreno. Non tagliare completamente, lasciare una "cerniera" (C) di circa 5-10cm di spessore.
- Senza estrarre la barra operare una graduale riduzione della cerniera C fino a provocare la caduta della piante.

Se l'abbattimento risultasse difficoltoso o comunque effettuato in condizioni di scarsa stabilità, si consiglia di creare come sopra descritto la cerniera, dopodichè estrarre la motosega e spegnerla. Inserire quindi cunei in plastica o legno dalla parte del taglio di abbattimento (quindi in posizione opposta al lato di caduta) quindi forzare la cerniera battendo con una mazza sui cunei, provocando quindi la caduta della pianta.

- **Non siate un elemento di disturbo per l'ambiente naturale e per coloro che vi circondano.**
- **Lavorate sempre in sicurezza.**
- **Evitate situazioni di pericolo**
- **Non lavorate mai soli, soprattutto in zone lontane da centri abitati.**
- **Fate attenzione a chi vi circonda e ai pericoli possibili.**
- **EquipaggiateVi sempre con gli indumenti di protezione individuale.**
- **Lavorate solo con macchine adeguate alle norme di sicurezza e soggette a periodica accurata manutenzione svolta da persona competente!!!**
- **RISPETTATE L'ECOSISTEMA !!**

Individuazione inconvenienti

Problema	Causa	Rimedio
La macchina non si avvia	Mancanza di carburante nel serbatoio	Riempire il serbatoio
	L'interruttore di Stop/Start è nella posizione di Stop	Mettere l'interruttore in posizione Start
	La leva aria non è stata disinserita dopo il primo scoppio	Disinserire la leva aria e provare ad avviare. Se il motore è ingolfato vedi punto seguente.
	Il motore è ingolfato (la candela è bagnata)	Svitare la candela, asciugarla, tirare alcune volte la fune di avviamento, rimontare la candela ed avviare.
	Assenza di scintilla sulla candela	Sostituire la candela con una nuova. Se il problema persiste rivolgetevi presso la Vs officina di fiducia per una soluzione dell'inconveniente.
	La candela è sporca o bagnata	Smontare la candela e pulire con una spazzola i residui carboniosi. Se necessario sostituirla.
	La spaziatura degli elettrodi della candela è sbagliata	Controllare la distanza tra gli elettrodi con uno spessimetro e correggerla (distanza 0.5 mm)
	Presenza di acqua o condensa nel serbatoio	Pulire il serbatoio con benzina, fare il pieno con nuova miscela pulita ed esente da acqua.
Il motore si avvia ma non raggiunge la giusta regimazione	Il filtro dell'aria è sporco o bagnato	Smontare e pulire il filtro
	La regolazione della vite del massimo del carburatore non è corretta	Per un accurata regolazione rivolgeteVi presso il centro assistenza di fiducia.
	Miscela scadente o non più idonea	Pulire il serbatoio con benzina e fare il pieno con miscela di recente acquisizione.
	Il silenziatore è ostruito	Provvedere alla pulizia e se del caso alla sostituzione
Il motore non tiene il minimo	Il tubo di sfiato del serbatoio è ostruito	Pulire il tubo di sfiato
	Il filtro aria è sporco	Pulire con un pennello il filtro
	La candela è sporca	Smontare la candela e pulire con una spazzola i residui carboniosi. Se necessario sostituirla.
	La regolazione della vite del minimo del carburatore non è corretta	Ruotare la vite meccanica T (fig.10, Rif. T) del carburatore in senso orario. Al regime di minimo la catena NON deve ruotare, il motore deve mantenersi in funzione.

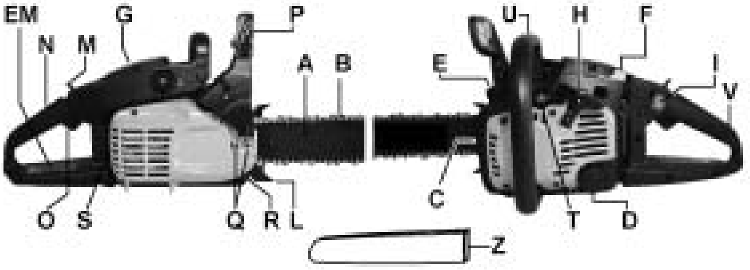
Dear Customer,

Firstly, we wish to thank you for having chosen our products and hope that the use of this machine will be extremely satisfying for you and fully meet your expectations. This manual has been drawn up to allow your to get to know your machine well and use it in safe and efficient conditions; please do not forget that it is an integral part of the machine and keep it to hand to be consulted at all times and consign it with the machine if you should sell or lend it to others.

Your new machine has been designed and manufactured to current standards and is safe and reliable if used in full respect of the instructions contained in this manual (forecast use); any other use or failure to comply with the instructions for safe use, maintenance and repair shall be considered as “improper use”, cause the warranty to become null and void and relieve the Manufacturer from all responsibility, with the user becoming responsible for charges for damages or personal or third party injury.

If any slight differences are found between the description herein and the machine you own, please bear in mind that due to continual product improvement, the information contained in this manual is subject to modification without prior notice or obligatory updating, although the essential features for the purposes of safety and operation remain unchanged. In the event of doubt, please contact your dealer. Enjoy your work!

DESCRIPTION OF THE MAIN PARTS OF THE CHAIN SAW

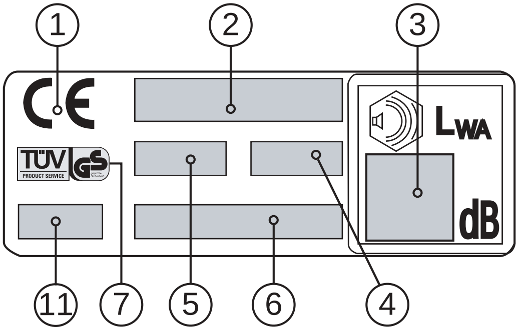


A)	Bar	N)	Safety lever
B)	Chain	O)	Throttle lever
C)	Chain tensioner	P)	Hand guard (chain brake)
D)	Oil tank cap	Q)	Bar nut
E)	Fuel tank cap	R)	Chain catcher
F)	Starter lever	S)	Spark plug
G)	Air filter	T)	Primer
H)	Starter handle	U)	Front handgrip
I)	STOP switch	V)	Rear handgrip
L)	Spike	Z)	Bar cover
M)	Throttle stop lever	EM)	Ratings plate

The chain saw you have purchased is supplied with the following accessories:
– manual for use and maintenance;
– bar spanner / spark plug / screwdriver.

RATINGS - MODEL PLATE

1) Conformity mark to the Directive 98/37/EC
2) Name and address of the manufacturer
3) Sound power level LWA in accordance with Directive 2000/14/EC
4) Manufacturer's model of reference
5) Machine model
6) Machine serial number
7) Certification mark
11) Year of manufacture



Warning:
the chain saw purchased by you has been manufactured for home use and not for continuous and professional use.

Safety instructions

Each component of the saw may become a source of potential danger in the event of incorrect use or poor maintenance.
It is advisable to pay particular attention to the paragraphs preceded by the following words:

Warning

of the risk of serious personal injury or even death, in the event of failure to comply with the instructions.

Precautions

Warning of the possible risk of serious personal injury or damage to material, in the event of failure to comply with the instructions.

TRAINING

A1. Read the instructions in this manual carefully.
Before using the chain saw you must become familiar with the controls and learn how to stop the engine quickly. You must also learn how to use it correctly.

A2. Never allow minors or those who are not familiar with the instructions to use the chain saw.
Use by minors over 16 years of age is only allowed for the purpose of learning under the surveillance of an instructor.

A3. Do not use the chain saw:
- when there are bystanders, especially children or pets, nearby. **Always check the distance of bystanders.** The saw must only be used by one person;
- **if the user has taken medication or is under the influence of alcohol or drugs** that could impair reflexes or visual capacities;
- **when fatigued or feeling unwell;**
- **without safety devices, such as the front guard (hand guard)** or when these devices are damaged;
- **in closed or poorly ventilated areas,** to prevent highly toxic carbon monoxide from accumulating;

A4. Do not adjust the chain saw
This could seriously endanger the operator's safety, leading to the risk of accidents and serious injuries.

A5. Bear in mind that the owner or user is responsible for accidents or risks to third parties or to their property.

A6. When transporting the chain saw:
- switch off the engine or in any case trip the safety device, **chain brake**, to prevent accidental chain start-up;
- always fit the chain catcher;
- transport the chain saw holding it only by the front handle (handrail);
- avoid contact with hot surfaces and especially with the silencer (danger of burns);
- point the guide bar to the rear of the direction in which you are travelling;
- when transporting the chain saw with a vehicle, place it where it cannot cause danger to anyone and fix it securely to prevent it from falling over, leading to possible damage and fuel spillage (fire hazard);
- **always switch off the chain saw when not in use. Do not create sources of danger either for others or yourself!**

A7. Always switch off the engine before filling with fuel.
- Do not smoke and keep away from naked flames. **Danger of fire and serious burns or death.**
- Do not fill when the engine is hot. In this situation of high temperature, any remaining fuel could spill from the tank and catch fire.
- Take care over spraying caused by pressure forming in the tank. **Open the fuel cap slowly to allow pressure to be released gradually.**
- Always fill in well ventilated places.
- Clean any traces of fuel from the chain saw and the place in which filling is carried out. Prevent fuel from coming into contact with clothing. In the event of contact change your clothing, **as it is a fire hazard.**
- After filling, clamp the fuel cap tightly and check the seal. **Do not start the saw if there is any leakage, as this could cause danger of serious burns.**
- Do not start up the saw in the place in which filling took place.

A8. Clothing.
Clothing must be suitable and MUST NOT be in any way restricting for the user.
- Wear snug-fitting clothing providing protection against cuts.

- Do not wear scarves, shirts, jewellery or any hanging or loose accessories that could become caught in the chain saw or in objects and materials present in the workplace.
- Wear gloves, safety footwear with non-slip soles and goggles. Use ear protectors to protect hearing.
- During cutting operations wear the protective helmet fitted with visor and ear protectors.

Your dealer can provide you with information on PPE safety material and has high quality items to offer its customers maximum safety when working.

A9. Before starting up

Before starting to use the chain saw check the following:

- chain brake device operating and efficient;
- bar and chain fitted correctly;
- correct chain tension;
- the throttle lever and safety lever move freely, without having to be forced and when released they return to neutral automatically and quickly.

  It **must not** be possible to activate the throttle lever before having released the safety lever;
- the Stop switch is functioning and easy to move;
- the electric cables, especially the high voltage cable (spark plug cable) are in good condition to prevent any sparks that could cause fuel to ignite. Also check correct connection between spark plug cap and spark plug;
- the handles are fixed firmly to the saw and are clean and dry.

A10. Starting the engine

- Rest the chain saw on the ground holding it down firmly. The left hand on the front handle and the right foot on the rear handle.
- Move the saw at least 3 metres away from the filling point before starting the engine.
- Check that there is no-one in the range of action of the saw. The chain saw must only be handled by one person.
- Never start up the chain saw indoors.
- Never direct the silencer, and hence the exhaust gases, in the direction of flammable materials.
- Check the minimum speed of the saw, which must not allow the chain to rotate. Moreover, after acceleration the engine must return quickly to the minimum speed when the throttle is released. If this is not the case do not start to work, adjust the minimum speed and solve these problems. (see paragraph “Setting carburation”).

  Warning: checking and adjusting the carburettor and the minimum speed is the only operation performed with the engine running.
- Check that chain lubrication is regular. Oil supply to the chain indicates that the oil pump is functioning correctly.

Warning

UNDER NO CIRCUMSTANCES should the chain saw be used if the chain is not lubricated, as this would cause irreparable damage to all cutting parts in a very short time!

A11. When working

When working comply with the following:

- work in daylight. Visibility is essential to guarantee safety conditions;
- stand in a firm and steady position. Where possible, avoid working on wet or slippery ground or ground that is excessively rough or steep and does not allow the operator to work in a steady position.

The user is responsible for assessing potential risks of the working ground and taking all precautions required to guarantee personal safety.

- Never work without a pawl. This is especially important when felling.
- When working at a height:
  - a) only work on an elevating work platform
  - b) do not use ladders
  - c) do not climb on the tree
  - d) do not work in unstable positions
  - e) do not work above shoulder level
  - f) do not use only one hand.
- Always walk and never run to avoid losing balance. Always take care over obstacles.

  Always put the chain saw into the safety position when moving around.
- Pay attention to materials projected by the action of the chain. This occurs above all when the chain comes into contact with foreign bodies (nails, stones, etc.). Never

operate the chain saw with bystanders in the work area.
– Take care not to knock hard against foreign bodies; this could damage the cutting parts: if this occurs, switch off the saw and check for damage.
– Pay attention to any abnormal noise or vibrations. **If this occurs, switch off the saw and look for the cause.**

A12. Felling and removing branches
Operations to fell and remove branches must be performed by skilled personnel, trained to use the chain saw in these difficult operations.
– Before starting felling operations for the first time, practice cutting trunks placed on trestles, in a stable and safe position. This will allow you to become familiar with use of the saw.

Before commencing felling operations also check:
– that there are no bystanders in the work area (with the exception of any others involved in the felling operation);
– that the work area is free from obstacles that could endanger the operator and any collaborators;
– escape routes free from obstacles have been established;
– the natural direction in which the tree is leaning and consequently the area covered by the “falling” tree.
– that there are no strong winds; in this case postpone felling operations.

In any case, do not work alone or in a remote spot as, in the event of an accident, your calls for help might not be heard by collaborators.

– Free the base of the trunk to be felled from any scrub, branches or stones, as these could create dangerous situations and damage the cutting parts of the chain saw.
– Make a first undercut on the trunk on the side on which the tree has been planned to fall. This facilitates and partly guides the tree during felling. Then cut right through the trunk, starting from the opposite side of the tree.

When the tree is falling take care over springback of the trunk or any splinters caused by the trunk breaking.

– When operating on felled trunks, if working on sloping ground always stand above the tree to avoid danger caused by movement of trunks.

Pay particular attention to the position of felled trees, especially on uneven ground. Assess possible inner tensions of the timber. Avoid getting the blade wedged in the wood. Be alert for springback.

Removing branches
Beware of kickback.
The chain saw can suddenly kick back towards the operator. Avoid this dangerous situation:
– do not cut using the tip.
– do not lodge the tip of the bar in the wood
– only cut one branch at a time
– only cut with the chain saw running at maximum speed
– remove any branches or foreign bodies from the cutting area
– hold the saw firmly with both hands.
– stand in a stable position
– use chains with reduced tendency to kick back.

During this operation it is advisable to:
– avoid working too close to the ground to prevent damage to the cutting parts.

During cutting operations sharpen the chain regularly.
– You will work with greater efficiency
– You will cause less stress to the cutting parts and transmission of the chain saw.

MAINTENANCE AND STORING

B01. During assembly, disassembly and when sharpening the cutting chain, always wear thick protective gloves.

B02. Perform ordinary maintenance operations regularly. Regular maintenance is essential both to guarantee safety and the level of performance of the chain saw.
For special maintenance contact an authorized service centre.

Use and request only original spare parts, to comply with the design of the saw.
Insist on the Safety of Original Spare Parts.

B03. When not in use

To keep the saw efficient at all times, follow these simple instructions:

- empty any remaining fuel from the tank. The unleaded fuels currently in use age rapidly and are very quickly unsuitable for use.
- Clean any wood, sawdust and resin from the saw. Check that the air filter, cooling ducts and cylinder fins are clean.
- Store the saw in a suitable place; avoid places that are damp, extremely dry or near sources of heat.
- **Store the chain saw out of children's reach!!**

Respect the environment!!!
Do not throw fuel or lubricants on the ground or down drains!!
Contact a service station for correct recycling of lubricants and fuels.

Preparing the chain saw

C01. Assembling the bar and chain

Chain saws are supplied with specific standard bar and chain disassembled and with the tanks empty.
Assembly operations are simply. However, attention must be paid over correct assembly of the cutting parts.

Warning **If you are unsure that operations have been performed correctly, contact your local dealer.**

- Check that the front handguard (which controls the chain brake) is not on. To make sure, pull the handguard back, towards the body of the saw until hearing a light click.
- **(fig. 1)** Loosen the nuts **(Q)** holding the bar and the screws **(Q1)** on the rear part of the chain / clutch casing and remove this from its seat. This operation uncovers the seat of the chain / bar to access the clutch housing / chain drive sprocket.

Precautions: wear protective gloves to perform the subsequent operations. Work in safety.

- **(fig. 2)** Fit the bar **(A)** into the studs (bar screws) and push it towards the clutch housing / drive sprocket.
- **(fig. 3)** Fit the chain into the drive sprocket. During this operation pay particular attention to the direction of chain assembly. It is designed to run and cut in one direction of rotation only. The tips of the cutting links must always be facing forwards (towards the tip of the bar).

  Fit the chain to the bar and make sure the drive links are correctly fitted between the teeth of the drive sprocket and the sprocket nose tip of the bar.
- **(fig. 4)** Check that the chain tensioner **(B)** is fitted correctly in the hole on the bar. If these 2 components do not match use a slotted screwdriver to adjust the chain tensioning screw **(C)** located on the front of the saw beside the bar seat **(fig. 5)**.

  With this screw the chain tensioner is moved.
- Refit the chain /clutch casing in its housing. Lightly tighten the rear screws of the casing, then fit the two nuts that hold the bar and tighten them by hand. In this phase the nuts do not require to be clamped, as the chain must be tensioned first.
- Turn the chain tensioning screw **(fig. 5)** again to set the chain to the correct tension. Bear in mind that by turning the chain tensioning screw clockwise the chain is gradually tightened. To check tension, lift the saw up by the chain, halfway along the bar; if the driving links remain in their groove, tension is correct.

  When tension is correct clamp the nuts using the spanner provided. Pull the bar upwards while performing this operation **(fig. 6)**.
- After clamping use a screwdriver to check that the chain, pushed onto the teeth, runs without excessive stress.

Warning Check that the screws **(Q1)** located on the rear part of the chain casing have also been correctly clamped.

Warning If the chain tensioner is not fitted correctly in its seat on the bar, clamping the nuts could cause permanent damage to it.

- The chain becomes loose during use. This is normal. Tighten the chain again by loosening the nuts on the chain casing and turning the chain tensioning screw. Then clamp the nuts again.

C02. Filling the fuel / oil tanks

Fuel.
This saw has a two-stroke engine. Therefore, fuel composed of petrol and lubricating oil for 2-stroke engines must be used.

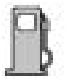
Warning **Only use high quality fuels and lubricants to maintain engine performance and maximize the life of mechanical parts.**

Use unleaded fuel

Engine oil.
Only use top quality synthetic oil for 2-stroke engines.

> Your dealer stocks high quality oils specifically designed to guarantee a high level of protection to mechanical parts and maximize engine efficiency.
> **Contact your local dealer.**

Fuel composition
USE A SPECIFIC HIGH QUALITY FUEL COMPOSED OF PETROL AND SYNTHETIC OIL FOR 2-STROKE ENGINES IN A PERCENTAGE OF 2%
PETROL-TO-OIL RATIO 50:1 = 2% oil.

 +

(SYNTETIC OIL 2T)

> **Warning: if synthetic oil for 2-stroke engines is not available to prepare the fuel and you use a mineral oil specific for lubricating 2-stroke engines a fuel with 4% oil must be prepared.**

PETROL-TO-OIL RATIO 25:1 = 4% oil.

Warning **Flammable liquid!**
Store fuel in appropriate containers in safe places far from sources of heat or naked flames. Keep the container out of children’s reach.

Storing the fuel
Fuel is subject to ageing. This means that it gradually loses its specifications. Do not prepare large amounts of fuel, but supplies to last about one month. Always use excellent quality fuel with high performance levels.

– Before filling, shake the can well to help to mix the oil and petrol.

Warning **take care over pressure that forms inside the container.**

Filling
Remove any dirt from around the caps to prevent dirtying the fuel and lubricant and reduce the risk of clogging the tank filters.

A) Fuel
– Unscrew the fuel tank cap located at the front of the saw.
– Pour the fuel into the tank without spilling it over the saw and on the ground. If it spills clean carefully and do not start up the saw.
– After filling, screw the cap on tightly, but do not over-clamp to prevent damaging the closing system.

Check the intake filters at regular intervals. Clean with petrol and replace every year.

B) Lubricating the chain
– Bear in mind that the quality of oil used is essential for the constant and efficient lubrication of cutting parts. Only use high quality oil as indicated below. The use of oils with a low lubricating capacity or used oils prevents correct lubrication of the cutting parts, drastically reducing the life of the bar and chain.
– Do not use oils containing impurities. This would cause the oil filter in the tank to become gradually clogged and could cause permanent damage both to the oil pump and to the cutting parts.

Only use oil with a viscosity of SAE 30 specific for chain lubrication.

– Always fill the oil tank completely and remember to top up each time you fill with fuel. The consumption of lubricating oil is calculated so that if both tanks are filled at the same time, the fuel tank empties before the chain lubricating tank. This prevents cutting without lubricant, which would damage the bar and chain.

Start-up (when cold)

Warning **Place the saw so that it is steady and make sure there are no objects that could become** caught up in the chain!

- **(fig. 7)** Check that the Stop switch is positioned to Start. If necessary push the switch upwards.
- Make sure the automatic chain brake has been disengaged (chain free).
- **(fig. 7)** The choke lever "**F**" has three different positions:
  "**A**" choke open (normal operation)
  "**B**" half choke (warm-up)
  "**C**" choke closed (start-up)
  Pull the lever to the end of its stroke to position "**C**".
- **(fig. 7)** press the button **M** (throttle lock) and consequently the throttle lever **(O)**. Holding **M** pressed, release the throttle lever. The throttle lock button remains engaged to allow acceleration to facilitate engine start-up.
- **(fig. 7)** press the plastic **primer** bulb **T** about 10 times. This operation provides a flow of fresh fuel, consenting quick carburettor ignition and facilitating engine start-up.
- **(fig. 8)** Grip the front tubular handle **(U)** firmly with the left hand and hold the starter handle **(H)** with the right hand.

For greater safety hold the saw down firmly with the aid of the right foot, resting on the lower part of the rear handle.

- Pull the starter handle hard until the first starting explosions occur.
- Return the starter handle to position "**B**" (half choke).
- Pull the starter handle again until the engine starts up.
- **(fig. 9)** Let the engine warm up for a few seconds before using the throttle lever. The throttle lock disengages through acceleration and the engine runs at minimum speed.

Return the choke lever to the original position "**A**" (normal operation).

In this condition the chain MUST NOT rotate. If it rotates, after warming up the engine, adjust the minimum setting on the carburettor (see paragraph "Setting the carburation") below.

- Wait a few moments before using the chain saw. This allows the engine to warm up gradually and the oil pump to supply lubricant to the cutting parts.

If the engine does not start or cuts out, repeat the start-up procedure.

Start-up (when warm)

- Position the choke lever to "**B**" (half choke).
- Engage the throttle lock as explained above.
- Press the plastic primer bulb T about 10 times. This operation provides a flow of fresh fuel.
- Pull the starter handle until the engine starts.
- Release the throttle lock using the throttle lever.
- Return the choke lever to the normal operation position "**A**".

To switch off the chain saw, position the Stop-Start switch to Stop.

Setting carburation

Carburation is adjusted by the manufacturer in its factories and is performed at an altitude corresponding to sea level. Therefore, according to variations in altitude and conditions of use it may be necessary to adjust the carburettor to regulate and optimize its operation.

The chain saw you have purchased is provided with special limiting devices preset by the manufacturer which must not be removed or damaged. The limiting devices consent partial adjustment of carburation keeping the emission levels of exhaust fumes of the engine within established limits. The limiting devices allow sufficient adjustment to optimize operation of the chain saw in normal operating conditions. Tampering with these limiting devices invalidates the warranty of the saw purchased by you and exempts the manufacturer from all responsibility for any damage deriving from the use of the INCORRECTLY adjusted saw.

Carburation must always be adjusted with the bar / chain fitted and with a clean and undamaged air filter!

Only adjust carburation with the filter and filter cover correctly fitted.

To adjust the carburettor to obtain optimum operation use a slotted screwdriver to turn the specific adjusting screws **(fig. 10)**.

L = (Low) minimum speed adjusting screw
H = (High) maximum speed adjusting screw
T = Mechanical screw (choke shutter).

Adjusting the minimum speed

NB. DO NOT touch the throttle lever during this phase. You are adjusting the minimum speed.

If the saw cuts out with the engine warm or, on the other hand, over-accelerates and the chain tends to rotate the carburettor must be adjusted.
The minimum speed is adjusted by turning the mechanical screw that regulates opening of the carburettor shutter.
Use a screwdriver to turn the mechanical screw **T**;
– by rotating clockwise (screwing) the engine speed is increased
– by rotating counter-clockwise (unscrewing) the engine speed is decreased.

Warning **When the saw is at minimum speed the chain MUST NOT ROTATE.**

Adjusting the maximum speed

In some situations (i.e. variations in altitude) carburation (fuel-to-air ratio) may be subject to variations that influence the performance of the engine.
The following situation could therefore occur in carburation:
rich carburation, excess fuel: the engine at full throttle while working does not provide normal cutting performances.

To remedy this situation and adjust the carburettor correctly turn the maximum speed adjusting screw **H**.
– rotate clockwise (screw) to obtain a reduction in the quantity of fuel (lean carburation): by turning the screw the fuel-to-air ratio is adjusted to gradually increase the engine revolutions.

Warning **DO NOT exceed the values indicated by the manufacturer in the table below. An excessive number of revolutions at maximum speed means that carburation is to lean. This causes overheating of the engine and lack of lubrication, leading to SEIZURE.**

Note for adjusting the maximum speed:
If you do not have a revolution counter do not run the engine at an excessive number of revolutions. Adjustment is correct when at full throttle, the engine emits the typical noise of a “4 stroke”, (at maximum speed it almost “rumbles”). This is caused by surplus fuel during idling, which is required to obtain the correct power when the saw is working “under stress”.

Rotation speeds (bar and chain fitted)

Number of revolution at minimum speed	Number of revolution at maximum speed
2800-3300	11800

Warning **When the saw is at minimum speed the chain MUST NOT ROTATE.**

For specific carburation testing and accurate maintenance on your chain saw, contact your local dealer.

Sharpening and servicing the chain

Warning **Always use protective gloves to perform the operations described below. Risk of serious injury!**

A correctly sharpened chain allows you to work more accurately and efficiently, at the same time reducing the physical effort required.
Only use high quality bars and chains in good condition.
Cutting tools which are not kept correctly serviced are inefficient and a source of danger.
The chain is sharpened using specific special files (round) for each type of chain. Always check the type of chain (pitch) fitted on your chain saw.

Warning When replacing the chain of your chain saw request one with the same pitch specifications as the one provided standard!!!
Chains with different pitches may be fitted (if permitted by the manufacturer) only by changing the bar and clutch housing holding the chain sprocket. Fitting chains with different pitches is dangerous and causes irreparable damage to the cutting instrument.

Warning When replacing the chain, check the condition of the guide bar. Do not work with worn bars or uneven seats. Check the state of wear.

Warning When fitting a new chain run in by allowing the saw to run idle for about 3 minutes. Subsequently, check and adjust the chain tension.

Warning During work, in addition to losing its cutting capacity, the chain is subject to gradual heating which causes it to lengthen.
Check chain tension often.

DO NOT work with loose chains!! This is a source of danger as the chain could come off its seat on the bar.

Sharpening
If you wish to sharpen your chain personally, you must purchase the specific instruments from your dealer. These are required to perform the operations described below correctly.

For accurate and efficient sharpening contact your dealer.

- If required, tighten the chain as described above (see: Preparing the chain saw).
- Fix the bar of the chain saw (bar and chain fitted) in a vice so that the chain can run freely (fig. 11).
- Fit the file into the specific file holder.
- Then fit the file into the tooth of the chain keeping it at a constant angle (following the edge of the tooth).
- Sharpen by filing exclusively with a forward movement and removing all chips from the cutting tooth.

  (In this phase it is advisable to take note of the number of strokes performed with the file as these must be repeated for subsequent teeth.

  NB. Bear in mind that both the teeth on the right and those on the left must be sharpened.
  First sharpen one side and then (after turning the chain saw) the other.

  Warning: after wear on the cutting teeth and subsequent sharpening the delimiting tooth in front of the cutting tooth is higher than the latter. Use the specific depth gauge to assess this situation, which must be corrected. This is performed using a normal flat file, removing the part of the delimiting tooth that protrudes from the depth gauge (fig. 11).

  Warning When the length of the cutting tooth is in the region of 5 mm the chain MUST be replaced.
  The chain must also be replaced when the play of the links on the connection rivets becomes excessive.

  After sharpening, check chain movement. This must move freely with a force exerted normally by hand (USE GLOVES).

  For deeper and more accurate sharpening use a specific electric sharpener.
  This operation can be performed at your dealer's. This useful work tool can also be purchased from an authorized sales point.

Bar maintenance

The guide bars also deteriorate through use and require maintenance.
The following operations should be performed at regular intervals:

- rotate the bar to obtain gradual and even wear on both sides;
- grease the bearings of the wheel on the tip of the bar using the special syringe (through the holes provided). (This operation is not required on bars without a wheel);
- clean the chain groove of the guide and the holes for supplying lubricating oil (fig. 12) (use the special scraper found on the depth gauge);
- use a flat file to remove chips from the sides of the grooves in which the chain runs, as these chips can detach and damage the bar;
- even out any difference in level between the grooves in which the chain runs using a flat file and then smoothing them with fine grained sandpaper.

  Warning The bar must be replaced before the depth of the groove in which the driving links of the chain run falls below the height of these driving links.
  The links MUST NEVER touch the bottom of the groove in which they run.

  NOTE: Do not cut diagonally as this causes irregular wear and irreparable damage to the bar.

Normal Maintenance

Operations that are easily performed by the user and are required to keep the chain saw efficient for regular use are described below.

- **Air filter** (fig.13)

  Through use, sawdust clogs the intake filter. To guarantee engine performance this must be cleaned frequently with a brush and petrol. Take care not to damage the filter.

IN THE EVENT OF DAMAGE, REPLACE THE FILTER. DO NOT WORK WITHOUT A FILTER OR WITH A TORN FILTER. THIS ALLOWS IMPURITIES TO PENETRATE AND DAMAGE MECHANICAL PARTS AND THE CARBURETTOR.

– **Starting unit**
  Keep the air intake grills required to cool the engine clean. Sawdust reduces the cooling capacity of the engine and causes damage to the engine and other parts through overheating. Also check that the starter cord is intact. Replace at the first signs of wear.

– **Cylinder**
  Keep the fins clean to keep the cooling system efficient. When the engine is cold remove any residue of sawdust or other material.

– **Clutch Housing**
  Keep the clutch housing free of sawdust and any foreign bodies. Do not use oil on these parts. Every 30 hours ask your local dealer to grease the roller bearing positioned between the clutch housing and the crankshaft.

– **Engine sprocket** (fig. 14)
  With use the chain sprocket (connected to the clutch housing) becomes scored by the driving links of the chain. This causes gradual variation in the resting point of the chain. Check that wear does not exceed 0.5mm.
  DO NOT OPERATE WITH WORN SPROCKETS!!

– **Chain brake**
  Frequently check the efficiency of the brake and thickness of the brake band (located inside the chain / clutch casing) in the points where it rubs most. Replace if the thickness in these points is less than half the original thickness.

Always work in safety. Do not tamper with the saw, do not perform any operations you are unsure of.

– **Chain stop**
  This is located on the lower front part of the engine casing (see paragraph with description of main parts, ref. R).
  Check the state of the chain stop at regular intervals. Replace if damaged.
  This component is essential for your safety.

– **Spark plug**
  At regular intervals check the state of the spark plug. Clean the electrodes and check the distance (set to 0.5 mm). Replace the electrodes when worn.
  Use a spark plug with a rating among those indicated by the manufacturer. Do not use different ratings, as these could cause serious damage to mechanical parts or failure to obtain the estimated performances.

– **Screws and nuts**
  At regular intervals check that screws and nuts are clamped. Do not exceed the torque used for clamping. If necessary contact your regular assistance service.

Warning

Never work with loose parts.
ALWAYS WORK IN SAFETY !!!

Special Maintenance

– All operations not considered as normal maintenance should be performed by an authorized service centre.
– Have your chain saw checked at regular intervals by your service engineer.
– Use and request only original spare parts.

Storage

– **Never put the chain saw away without having cleaned it. Store it so that it is ready to be used efficiently each time it is required.**
– Clean the air filter
– Clean the entire saw with petrol and dry it. Oil it with a cloth soaked in oil (without exaggerating).
– Place the saw in its original packaging and store it in a suitable place out of children’s reach.
– Avoid places that are either damp or excessively dry and hot.

Cutting techniques

a) **Cutting into sections (fig.15)**
   – Drive the front pawl into the trunk at point A.
   – Levering on the pawl at point A, pull the chain saw up with the right hand, so that the chain penetrates the wood.
   – Then position the pawl lower down (point B) and repeat the operation until the trunk has been cut through.

Take care not to come into contact with branches or other obstacles with the tip of the bar to prevent kickback of the blade.

Never cut by penetrating with the tip of the bar as this could cause kickback. Always work in safety!!

Always use the central part of the bar to prevent kickback!

b) **Removing branches**

- Always remain on the opposite side from the branches to be cut.
- Always start from the base of the trunk and proceed towards the tip.
- Always cut from top to bottom.

Pay attention to leaning branches or those under tension. Do not lodge the chain in the wood.

c) **Felling (fig.16)**

When felling always take into consideration the instructions indicated previously in the paragraph A12 “Safety Instructions”.

Warning **When felling ensure the pawl has been fitted.**
Work in safety!

Before starting to fell :

- remove branches and scrub from the tree and work area
- determine the direction and area in which the tree will fall. Carefully assess the direction and force of the wind.
- establish specific escape routes that are safe and free of obstacles (fig. 16).

A: direction of fall

B: escape routes (these must be established at about 45° in the opposite direction to the one in which the tree will fall). Escape routes must allow the operator to move to a safe area at a distance of 2.5 times the height of the tree.

Length of escape routes = 2.5 times tree height.

- Make the undercut **A (fig. 17)** ensuring that the depth does not exceed half the diameter of the tree. Do not make this cut too near the ground.
- On the opposite side, a few centimetres higher, make the felling cut (B) cutting parallel to the ground. Do not cut through completely, but leave a “hinge” (C) of about 5-10 cm thick.
- Without extracting the bar gradually reduce the hinge C until the tree falls.

If felling proves difficult or stability is poor, it is advisable to create a hinge as described above and then remove the chain saw and switch it off. Then insert plastic or wooden wedges on the side of the felling cut (on the opposite side from the direction of fall) and force the hinge by striking the wedges with a sledge hammer until the tree falls.

- **Do not cause disturbance to the natural environment and those around you.**
- **Always work in safety.**
- **Avoid hazardous situations.**
- **Never work alone, especially in remote areas.**
- **Take care over those around you and possible dangers**.
- **Always wear personal protective garments.**
- **Only work with appropriate saws to safety standards and which have been subjected to regular accurate servicing performed by a skilled person!!!**
- **RESPECT THE ECOSYSTEM!!**

Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The saw will not start up	No fuel in the tank	Fill the tank
	Stop/Start switch positioned to Stop	Put the switch to Start
	The air lever was not switched off after the first explosion	Switch off the air lever and try to start up. If the engine is flooded see point below.
	Engine flooded (wet spark plug)	Unscrew the spark plug, dry, pull the starter cord a few times, refit the spark plug and start up.
	No spark at the spark plug	Replace the spark plug with a new one. If the problem persists ask your mechanic to deal with the fault.
	Spark plug dirty or wet	Remove the spark plug and clean carbon residue with a brush. Replace with a new one if necessary.
	Incorrect spacing between electrodes and spark plug	Check the distance between electro-des with a thickness gauge and cor-rect (distance 0.5 mm).
	Water or condensate in the tank	Clean the tank with petrol, fill with a new, clean and water-free fuel.
The engine starts up but does not reach the correct speed.	Air filter dirty or wet	Remove the filter and clean
	Carburettor maximum speed screw adjusted incorrectly	For accurate adjustment contact your regular service centre.
	Fuel poor or no longer suitable.	Clean the tank with petrol and fill with recently purchased fuel.
	Clogged silencer	Clean and replace if necessary
The engine will not hold the minimum speed	Clogged tank breather pipe	Clean the breather pipe
	Dirty air filter	Clean the filter with a brush
	Dirty spark plug	Remove the spark plug and clean carbon residue with a brush. Replace with a new one if necessary
	Carburettor minimum speed screw adjusted incorrectly.	Turn the minimum screw T (fig. 10 Ref. T) of the carburettor clockwise. At minimum speed the chain MUST NOT rotate and the engine must con-tinue to run.

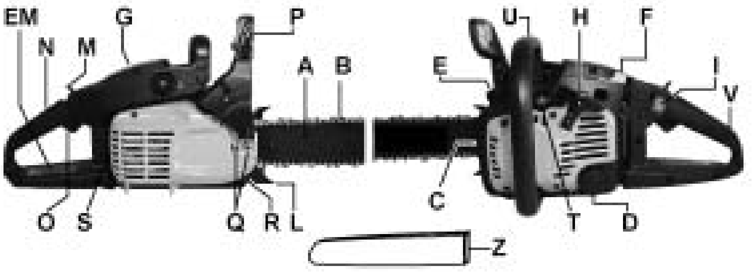
Cher Client,

Nous désirons avant tout vous remercier de la préférence que vous avez accordée à nos produits et nous espérons que l’utilisation de cette machine vous réservera de grandes satisfactions et répondra pleinement à votre attente. Ce manuel a été rédigé pour vous permettre de bien connaître votre machine et de l’utiliser dans les meilleures conditions de sécurité et d’efficacité ; n’oubliez pas qu’il est partie intégrante de la machine, gardez-le à portée de la main pour pouvoir le consulter à tout moment et remettez-le avec la machine si vous deviez la céder ou la prêter à d’autres personnes.

Votre nouvelle machine a été projetée et construite conformément aux normes en vigueur, elle résulte sûre et fiable si elle est utilisée dans le plein respect des indications contenues dans ce manuel (utilisation prévue) ; toute autre utilisation ou le non-respect des normes de sécurité pour l’emploi, l’entretien et la réparation indiquées sont considérés comme une “utilisation impropre” et entraîne la perte de la garantie et le déclin de toute responsabilité du Constructeur, en reversant sur l’utilisateur les frais dérivant de dommages ou lésions personnelles ou à autrui.

Si vous deviez trouver de légères différences entre la description donnée et la machine en votre possession, tenez compte du fait que, dans le cadre de l’amélioration continuelle du produit, les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à des modifications sans préavis ou obligation de mise à jour, sans remettre en cause toutefois les caractéristiques essentielles aux fins de la sécurité et du fonctionnement. En cas de doute, contactez votre revendeur. Bon travail!

DESCRIPTION DES PARTIES PRINCIPALES DE LA TRONÇONNEUSE

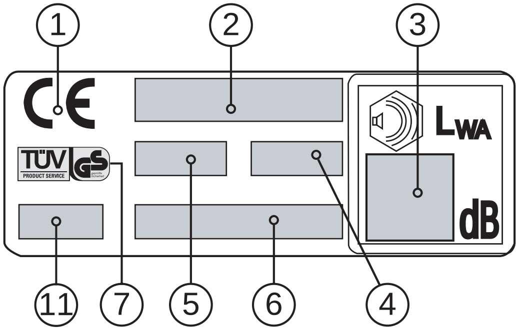


A) Guide
B) Chaîne
C) Tendeur chaîne
D) Bouchon réservoir huile
E) Bouchon réservoir mélange
F) Levier du starter
G) Filtre air
H) Poignée de démarrage
I) Interrupteur de STOP
L) Griffes
M) Levier de blocage accélérateur
N) Levier de sûreté
O) Accélérateur
P) Protection main (frein chaîne)
Q) Écrou de fixation guide
R) Protection chaîne
S) Bougie
T) Dispositif d'injection
U) Poignée avant
V) Poignée arrière
Z) Couvre-guide
EM) Étiquette matricule

La machine que vous venez d'acheter est fournie avec l'équipement suivant :
– livret d'instructions et d'entretien ;
– clé guide / bougie / tournevis.

ÉTIQUETTE MATRICULE – MODÈLE

1) Marque de conformité selon la directive 98/37/CE
2) Nom et adresse du constructeur
3) Niveau de puissance acoustique LWA selon la directive 2000/14/CE
4) Modèle de référence du constructeur
5) Modèle de machine
6) Numéro matricule machine
7) Marque de certification
11) Année de construction



Attention :
la machine que vous avez achetée a été construite pour un usage domestique ; elle n'a pas été conçue pour un usage continu et professionnel.

Consignes de sécurité

Chaque élément de la machine peut constituer une source potentielle de danger en cas d'utilisation incorrecte ou de mauvais entretien.
Il est conseillé de faire particulièrement attention aux rubriques précédées des mots suivants :

Attention

Mise en garde contre le risque de blessures personnelles graves ou même de mort en cas de non-respect des instructions.

Précautions

Mise en garde contre un éventuel risque de blessures personnelles graves ou d'endommagement du matériel, en cas de non-respect des instructions.

FORMATION

A1. Lire attentivement les instructions du présent manuel.
Avant d'utiliser la tronçonneuse, il faut se familiariser avec les commandes et savoir arrêter rapidement le moteur. Il faut en outre apprendre à utiliser correctement la machine.

A2. Ne jamais permettre l'utilisation de la tronçonneuse à des mineurs ou à des personnes ne connaissant pas les instructions.
L'utilisation par des mineurs de plus de 16 ans n'est autorisée qu'à des fins d'enseignement et sous le contrôle d'un instructeur.

A3. Ne pas utiliser la tronçonneuse :
- Quand d'autres personnes, en particulier des enfants, ou des animaux se trouvent à proximité. **Vérifier toujours la distance à laquelle se trouvent les autres personnes.** La machine ne doit être utilisée que par une seule personne.
- **Si l'utilisateur a pris des médicaments ou des substances telles que l'alcool ou des drogues** susceptibles d'en altérer les réflexes ou les capacités visuelles.
- **En conditions de fatigue ou de malaise.**
- **En l'absence des dispositifs de sécurité, par exemple, sans la protection avant (protection pour les mains)** ou avec ces dispositifs abîmés.
- **Dans des endroits fermés ou pas suffisamment ventilés.** Cela afin d'éviter l'accumulation de monoxyde de carbone hautement toxique.

A4. Ne pas modifier la tronçonneuse
Cela pourrait compromettre gravement la sécurité de l'utilisateur en l'exposant au risque d'accidents et de blessures graves.

A5. Tenir compte du fait que le propriétaire ou l'utilisateur est responsable des accidents ou des risques courus par des tiers ou par leurs biens.

A6. Quand on doit transporter la tronçonneuse, il faut :
- Éteindre le moteur ou dans tous les cas enclencher le dispositif de sécurité, **frein chaîne,** de manière à éviter la mise en marche involontaire de la chaîne.
- Appliquer toujours la protection de la chaîne.
- Transporter la tronçonneuse en la saisissant uniquement par la poignée avant (poignée tubulaire).
- Éviter les contacts avec les surfaces chaudes et en particulier avec le pot d'échappement (risque de brûlures).
- Orienter le guide dans la direction opposée au sens de marche.
- En cas de transport de la tronçonneuse sur un véhicule, la placer à un endroit où elle ne présente de danger pour personne et la caler solidement afin d'éviter son renversement qui pourrait l'endommager ou provoquer une fuite de carburant (risque d'incendie).
- **Éteindre toujours la tronçonneuse quand elle n'est pas utilisée. Ne pas créer de sources de danger pour autrui ni pour soi-même !**

A7. Quand il faut faire le plein de carburant, éteindre toujours le moteur.
- Ne pas fumer et se tenir à l'écart de toute flamme libre. **Risque d'incendie et de brûlures graves ou de mort.**
- Éviter de faire le plein avec le moteur chaud. Dans cette situation de température élevée, le carburant résiduel peut déborder du réservoir et s'enflammer.
- Attention au risque de projections de carburant provoquées par la pression qui se forme dans le réservoir. **Ouvrir lentement le bouchon du carburant en laissant s'échapper graduellement la pression.**

- Faire le plein toujours dans des endroits aérés.
- Nettoyer les résidus de carburant présents sur la tronçonneuse et sur le lieu d'approvisionnement.

Éviter le contact du carburant avec les vêtements. En cas de renversement accidentel, enlever les vêtements souillés, **risque d'incendie.**

- Après avoir rempli le réservoir, refermer correctement le bouchon du réservoir et en vérifier l'étanchéité. **En cas de fuites, ne pas mettre en marche la machine, risque de brûlures graves.**
- Ne pas mettre en marche la machine à l'endroit où l'on a effectué le plein de carburant.

A8. Habillement.

L'habillement doit être approprié et NE DOIT en aucune manière constituer une gêne pour l'utilisateur.

- Porter des vêtements près du corps, type vêtements de travail avec protections contre les coupures.
- Ne pas porter d'écharpes, chemises, colliers ou accessoires pendants ou larges qui pourraient être happés par la tronçonneuse ou se prendre dans les matériaux présents sur le lieu de travail.
- Porter des gants, des chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes, des lunettes de protection. Utilisez des coquilles anti-bruit pour la protection de l'appareil auditif.
- Au cours des opérations d'abattage, porter un casque de protection avec visière et coquilles anti-bruit.

Votre revendeur est à votre disposition pour tout renseignement sur les équipements de protection individuelle (E.P.I.) et dispose d'articles de qualité élevée pour assurer à ses clients le maximum en matière de sécurité du travail.

A9. Au moment du démarrage

Quand on s'apprête à utiliser la tronçonneuse, il faut effectuer une vérification générale de l'outil et en particulier, contrôler que:

- Le dispositif frein chaîne fonctionne et est efficace.
- Le guide et la chaîne sont correctement montés.
- La chaîne est correctement tendue.
- Le mouvement du levier accélérateur et du levier de sécurité est libre, s'effectue sans forcer et que ces dispositifs reviennent automatiquement et rapidement au point mort quand ils sont relâchés.
- Le levier de l'accélérateur **ne doit pas** pouvoir être actionné sans que l'on ait agi préalablement sur le levier de sécurité.
- L'interrupteur d'arrêt est efficace et facile à actionner.
- Les câbles électriques sont intacts et en particulier le câble haute tension (câble bougie) pour éviter la formation d'étincelles qui pourraient enflammer le carburant. Vérifier également que le capuchon de la bougie est bien enfoncé sur la bougie.
- Les poignées de la machine doivent être solidement fixées à la machine et doivent être propres et sèches.

A10. Démarrage du moteur

- Poser la tronçonneuse par terre en la bloquant solidement. Mettre la main gauche sur la poignée avant et le pied droit dans la poignée arrière.
- Mettre en marche le moteur à au moins 3 mètres de l'endroit où a été effectué le plein.
- Vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine. La tronçonneuse ne doit être manœuvrée que par une seule personne.
- Ne jamais mettre en marche la tronçonneuse dans un endroit fermé.
- Ne jamais orienter le pot d'échappement et donc la sortie des gaz vers des matériaux inflammables.
- Vérifier le régime de la machine au ralenti. Il doit être réglé de manière à ne pas permettre la rotation de la chaîne. En outre, le moteur doit revenir rapidement au ralenti, après une accélération, quand on relâche l'accélérateur.
  Si ce n'est pas le cas, ne commencez pas le travail mais intervenez pour régler le ralenti et remédier à ce problème. (Voir à ce sujet le Paragraphe "Réglage de la carburation".

  Attention : la vérification et le réglage du carburateur et du ralenti sont les seules opérations à effectuer avec le moteur en marche.
- Vérifier que la chaîne est régulièrement lubrifiée. L'afflux d'huile à la chaîne signifie que la pompe de l'huile fonctionne correctement.

Attention

N'utiliser sous aucun prétexte la tronçonneuse si la chaîne résulte privée de lubrification. Cela entraîne très rapidement l'endommagement total de tous les organes de coupe!

A11. Au cours du travail

Quand on s'apprête à travailler, il faut :

– Travailler avec la lumière du jour. La visibilité est fondamentale pour garantir une situation de sécurité.
– Se mettre dans une position ferme et stable. Éviter dans la mesure du possible, des situations de sol mouillé ou glissant ou des terrains trop accidentés ou en pente raide qui ne garantissent pas la stabilité du travail de l'opérateur.

Il revient à l'utilisateur d'évaluer les risques potentiels du lieu de travail et prendre toutes les précautions nécessaires pour garantir sa sécurité.

– Ne jamais travailler sans les griffes. Cela surtout quand on effectue l'abattage.
– Pour les travaux en hauteur :
  a) travailler uniquement sur des nacelles sur mât télescopique
  b) ne pas utiliser d'échelles
  c) ne pas monter sur l'arbre
  d) ne pas travailler dans des positions instables
  e) ne pas couper au-dessus de la ligne des épaules
  f) ne pas tenir la machine d'une seule main.
– Marcher, ne jamais courir pour éviter de se mettre en conditions d'équilibre instable. Faire toujours attention à la présence d'obstacles.

  Mettre toujours en sécurité la tronçonneuse au cours des déplacements.
– Faire attention aux éventuelles projections de matériaux causées par le déplacement de la chaîne. Cette situation se vérifie surtout quand la chaîne rencontre des corps étrangers (clous, pierres, etc.) Ne jamais utiliser la tronçonneuse quand des personnes étrangères au travail se trouvent à proximité.
– Faire attention à ne pas heurter violemment des corps étrangers ; cela peut endommager les outils de coupe : **si cela se vérifie, éteindre la machine et contrôler son fonctionnement.**
– Faire attention aux éventuels bruits ou vibrations anormales. Si cela se vérifie, éteindre la machine et rechercher la cause de ces anomalies.

A12. Abattage et élagage

Les opérations d'abattage et d'élagage doivent être effectuées par du personnel qualifié, formé pour l'utilisation de la tronçonneuse dans ces opérations délicates.

– Avant de procéder pour la première fois aux opérations d'abattage, s'exercer à la coupe sur des troncs placés sur des baudets, en position stable et sûre, afin de se familiariser à l'utilisation de la machine.

Avant d'entreprendre les opérations d'abattage, vérifier que :

– Il n'y a pas de personnes étrangères au travail dans la zone des opérations (à l'exclusion d'autres personnes préposées à l'abattage).
– La zone de travail est libre d'obstacles qui peuvent être source de danger pour l'opérateur et ses éventuels collaborateurs.
– Il a été prévu des voies de fuite libres d'obstacles
– Vérifier en particulier l'inclinaison naturelle de l'arbre et par conséquent, la zone concernée par la "chute" de l'arbre.
– Le vent ne souffle pas trop fort; en cas contraire, éviter de continuer les opérations d'abattage.

Évitez dans tous les cas de travailler seuls ou trop isolés. En cas d'accident, en effet, vos appels à l'aide pourraient ne pas être entendus de vos collaborateurs.

– Dégager la base du tronc à abattre des éventuels broussailles, branches ou pierres. Leur présence peut générer une situation de danger et endommager les organes de coupe de la tronçonneuse.
– Effectuer sur le tronc, du côté prévu pour la chute de l'arbre une première coupe en charnière. Cela crée une amorce et guide en partie l'arbre dans sa chute. Procéder ensuite à la coupe totale du tronc en partant du côté opposé au sens de la chute.

Durant la chute de l'arbre, faire attention aux éventuels rebonds du tronc ou aux éclats qui pourraient être projetés par la rupture du tronc.

– Quand on intervient sur des troncs abattus, si le travail s'effectue sur des terrains en pente, se placer toujours en amont du tronc afin d'éviter les situations de danger générées par les mouvements du tronc.

Faire particulièrement attention à la position des arbres au sol, surtout en cas de sols irréguliers. Évaluer les tensions possibles à l'intérieur du bois. Éviter d'encastrer la lame dans le bois. Attention aux rebonds.

COUPE DES BRANCHES
Faire attention au rebond de la tronçonneuse (kick back).
La tronçonneuse peut être projetée brusquement vers l'opérateur. Éviter cette situation de danger :
– Ne pas couper avec la pointe du guide.
– Éviter tout encastrement de la pointe dans le bois
– Couper une seule branche à la fois
– Couper seulement avec la machine à plein régime
– Nettoyer la zone de coupe en éliminant les éventuelles branches et corps étrangers
– Tenir fermement la machine avec les deux mains.
– Adopter toujours une position stable
– Utiliser des chaînes avec une tendance réduite au rebond.

Durant cette opération, il est conseillé de :
– Éviter de travailler trop près du sol pour ne pas risquer d'endommager les organes de coupe.

Durant les opérations de coupe, affûtez régulièrement la chaîne.
– Vous travaillerez plus efficacement.
– Vous forcerez moins les organes de coupe et de transmission de la tronçonneuse

Entretien et Stockage

B01. Durant les opérations de montage, démontage et affûtage de la chaîne de coupe, porter toujours des gants de protection épais.

B02. Effectuer régulièrement les opérations d'entretien ordinaire. Un entretien régulier est essentiel pour garantir la sécurité et le niveau de performances de la tronçonneuse.
Pour les interventions de maintenance extraordinaire, adressez-vous à un Centre de service après-vente agréé.

Utilisez et demandez exclusivement des pièces originales, respectant le projet de la machine.
Exigez la sécurité des pièces de rechange originales.

B03. Inactivité de la machine
Pour pouvoir disposer à tout moment d'un outil de travail efficace, suivre les instructions ci-après :
– Vider le réservoir du carburant du reste de mélange. Les essences sans plomb actuellement disponibles vieillissent très rapidement et deviennent vite inutilisables.
– Nettoyer la machine en éliminant les résidus de bois, sciure et résine. Vérifier la propreté du filtre à air, des conduits de refroidissement, des ailettes du cylindre.
– Ranger la machine dans un lieu approprié ; éviter les endroits humides ou trop secs ou la proximité de sources de chaleur.
– **Ranger la tronçonneuse hors de portée des enfants !!**

Respectez l'environnement !!!
Ne versez pas sur le sol ou dans les égouts des résidus de carburant ou de lubrifiant !! Adressez-vous à une station-service pour le recyclage correct des lubrifiants et des carburants.

Préparation de la tronçonneuse

C01. Montage guide et chaîne
Les tronçonneuses sont fournies avec guide et chaîne standard spécifiques démontés et avec les réservoirs vides.
Les opérations de montage de la machine ne présentent pas de difficultés. Il faut toutefois faire attention de manière à effectuer correctement le montage des instruments de coupe.

Attention

Si vous n'êtes pas sûr des opérations effectuées, adressez-vous à votre revendeur de confiance.

– S'assurer que la protection main avant (qui commande le frein chaîne) n'est pas enclenchée. Par sécurité, tirer la protec-

tion vers l'arrière, vers le corps de la machine, jusqu'à ce qu'on entende un léger déclic.

– **(fig. 1)** Dévisser les écrous **(Q)** de fixation du guide et les vis **(Q1)** présentes sur la partie arrière du carter embrayage/chaîne et le retirer de son logement. Cette opération découvre le logement du guide chaîne et permet d'accéder à la cloche embrayage/pignon d'entraînement de la chaîne.

Précautions : Pour les opérations qui suivent, portez des gants de protection. Travaillez en sécurité.

– **(fig. 2)** Introduire le guide **(A)** dans les boulons prisonniers (vis guide) et le pousser vers la cloche embrayage/pignon d'entraînement.
– **(fig. 3)** Introduire la chaîne dans le pignon d'entraînement. Lors de cette opération, faire particulièrement attention au sens de montage de la chaîne. Cette dernière est construite pour tourner et couper dans un seul sens de rotation. Les pointes des dents de coupe doivent toujours être orientées vers l'avant (vers la pointe de la barre).

  Monter la chaîne sur le guide et s'assurer que les maillons moteurs s'encastrent bien entre les dents du pignon d'entraînement et de la bobine située sur la pointe du guide.
– **(fig. 4)** S'assurer que le goujon de tension de la chaîne **(B)** est bien inséré dans le trou prévu à cet usage sur le guide. Si ces deux éléments ne coïncident pas, agir avec un tournevis à fente sur la vis de tension de la chaîne **(C)** située dans la partie avant de la machine à côté du logement du guide **(fig. 5)**

  En intervenant sur cette vis, on déplace le goujon de tension de la chaîne.
– Remettre le carter chaîne/embrayage dans son logement. Visser sans serrer les vis arrière de blocage du carter, puis insérer les deux écrous de blocage du guide en les vissant à la main. Dans cette phase, il n'est pas nécessaire de bloquer les écrous, il faut d'abord mettre en tension la chaîne.
– En intervenant de nouveau sur la vis de tension de la chaîne **(fig. 5)** tendre correctement la chaîne. Nous rappelons qu'en tournant la vis de tension de la chaîne dans le sens des aiguilles d'une montre, on obtient progressivement sa tension. La tension est correcte quand en soulevant la machine vers le haut en saisissant la chaîne au milieu du guide, les maillons moteurs ne sortent pas du canal de guidage.

  Après avoir tendu correctement la chaîne, procéder au serrage définitif des écrous en utilisant la clé fournie. Durant cette opération, maintenir le guide poussé vers le haut **(fig. 6)**.
– Quand le blocage est terminé, s'assurer avec un tournevis que la chaîne, poussée sur les dents, tourne sans trop d'efforts.

Attention Vérifier d'avoir correctement bloqué les vis **(Q1)** situées sur la partie arrière du carter de la chaîne.

Attention Si le goujon de tension de la chaîne n'est pas correctement enclenché dans son logement sur le guide, en serrant les écrous de blocage, on pourrait l'endommager de manière irrémédiable.

– Durant l'utilisation, la chaîne a tendance à s'allonger. Ce phénomène est normal. Il faut tendre de nouveau la chaîne en desserrant les écrous du carter de la chaîne et en intervenant sur la vis de tension de la chaîne. Serrer de nouveau les écrous.

C02. Remplissage des réservoirs mélange/huile

Carburant.
Cette machine est équipée d'un moteur à 2 temps. Il faut donc employer un mélange composé d'essence et d'huile lubrifiante pour moteurs 2T.

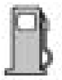
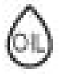
Attention **N'employer que des carburants et des lubrifiants de qualité pour maintenir les performances du moteur et garantir la durée des organes mécaniques.**

N'utiliser que de l'essence sans plomb

Huile moteur.
Employer uniquement de l'huile synthétique d'excellente qualité pour les moteurs à 2 temps.

Votre revendeur dispose d'huiles d'excellente qualité spécialement conçues pour garantir une protection élevée des organes mécaniques et donc un fonctionnement durable des moteurs.
Adressez-vous à votre revendeur de confiance.

Composition Mélange
UTILISER UN MÉLANGE D'ESSENCE ET D'HUILE SYNTHÉTIQUE SPÉCIFIQUE DE HAUTE QUALITÉ POUR MOTEURS À 2 TEMPS DANS UN POURCENTAGE DE 2%
POURCENTAGE ESSENCE-HUILE 50:1 = 2% d'huile.

 + 

(SYNTETIC OIL 2T)

Attention : si pour la préparation du mélange vous ne disposez pas d'huile synthétique pour moteurs à 2 temps et que vous utilisez de l'huile de type minéral spécifique pour la lubrification de moteurs 2 temps, il faut préparer un mélange à 4% d'huile.

POURCENTAGE ESSENCE-HUILE 25:1 = 4% d'huile.

Attention **Liquide inflammable!**
Conserver le carburant dans des récipients appropriés et dans des lieux sûrs à l'écart de sources de chaleur ou de flammes libres. Ne pas laisser le récipient à la portée des enfants.

Conservation du mélange
Le mélange est sujet au vieillissement. Cela signifie que le carburant perd progressivement ses caractéristiques. Éviter de préparer de grandes quantités de mélange, se procurer les quantités nécessaires pour environ un mois. Cela permet de disposer toujours de carburant d'excellente qualité et aux performances élevées.
– **Juste avant de faire le plein, secouer énergiquement le jerrycan pour faciliter le mélange huile/essence.**

Attention **à la pression qui se forme à l'intérieur du jerrycan.**

Remplissage du réservoir
Éliminer la saleté qui se trouve éventuellement autour des bouchons pour éviter la contamination du carburant et du lubrifiant ainsi que l'encrassement progressif des filtres qui se trouvent dans les réservoirs.

A) Carburant
– Dévisser le bouchon du réservoir du carburant situé sur la partie avant de la machine.
– Verser le carburant dans le réservoir en évitant de le répandre sur la machine et sur le sol. Si cela se vérifie, nettoyer soigneusement et ne pas mettre en marche la machine.
– Après avoir rempli le réservoir, serrer le bouchon mais sans exagérer pour éviter d'endommager le système de fermeture.

Vérifier périodiquement l'efficacité des filtres d'aspiration. Les nettoyer avec de l'essence et les remplacer tous les ans.

B) Lubrifiant chaîne
– Nous rappelons que la qualité de l'huile utilisée est fondamentale pour avoir une lubrification constante et efficace des organes de coupe. Utiliser exclusivement de l'huile de bonne qualité suivant les indications ci-après. L'utilisation d'huiles aux capacités lubrifiantes réduites ou d'huiles usagées n'assure pas la lubrification correcte des organes de coupe et réduit de manière draconienne la vie du guide et de la chaîne.
– Ne pas utiliser d'huiles contenant des impuretés. Cela provoque une obstruction progressive du filtre de l'huile contenu dans le réservoir et peut endommager de manière irréversible la pompe de l'huile ainsi que les organes de coupe à proprement parler.

Employer uniquement de l'huile avec viscosité SAE 30 spécifique pour la lubrification des chaînes.

– Remplir toujours complètement le réservoir de l'huile et ne pas oublier de le remplir à chaque fois que l'on fait le plein de carburant. La consommation d'huile lubrifiante est calculée de manière que, ayant rempli complètement les deux réservoirs au moment du plein de carburant, la réser-

ve de carburant s'épuise avant l'huile lubrifiante de la chaîne. De cette manière on ne risque pas de faire fonctionner la tronçonneuse en l'absence de lubrification (Endommagement du guide et de la chaîne).

Démarrage (à froid)

Attention **poser la machine de manière qu'elle soit bien stable et contrôler qu'il n'y a pas d'objets qui risquent de se prendre dans la chaîne !**

– **(fig. 7)** Vérifier que l'interrupteur de Marche/Arrêt se trouve dans la position de marche (Start). Si nécessaire, pousser l'interrupteur vers le haut.
– S'assurer que le frein chaîne automatique est déclenché (chaîne libre).
– **(fig. 7)** Le levier air "**F**" prévoit trois positions différentes :
  "A" air ouvert (fonctionnement normal)
  "B" air à demi (réchauffage)
  "C" air fermé (démarrage)
  Tirer complètement le levier de l'air sur toute sa course jusqu'à la position **"C"**.
– **(fig. 7)** appuyer sur la touche **M** (blocage accélérateur) puis sur le levier de l'accélérateur **(O)**. Sans cesser de presser la touche **M** relâcher le levier de l'accélérateur. La touche de blocage de l'accélérateur reste enclenchée en permettant une accélération qui facilite la mise en marche du moteur.
– **(fig. 7)** presser environ 10 fois le bulbe en plastique du dispositif d'injection **T (PRIMER)**. Cette opération fait arriver du carburant frais et permet un amorçage rapide du carburateur. Cette opération facilite le démarrage du moteur.
– **(fig. 8)** Saisir fermement avec la main gauche la poignée tubulaire sur l'avant **(U)** et avec la main droite, saisir la poignée du démarreur **(H)**.

> Pour plus de sécurité, il est bon de bloquer solidement la machine avec le pied droit, en le posant sur la partie inférieure de la poignée arrière.

– Tirer énergiquement la poignée du démarreur jusqu'à ce que l'on entende les premières explosions de démarrage.
– Faire rentrer le levier du starter en le mettant dans la position **"B"** (air à demi).
– Tirer de nouveau la poignée du démarreur jusqu'à ce que le moteur s'allume.
– **(fig. 9)** Laisser chauffer le moteur pendant quelques secondes, puis actionner le levier de l'accélérateur. L'accélération provoque le déclenchement du blocage de l'accélérateur et le moteur reste en marche au ralenti.
– Intervenir en outre sur le levier de l'air en le faisant rentrer complètement dans la position originale **"A"** (fonctionnement normal).

> **La chaîne, dans cette situation, NE DOIT PAS tourner. En cas contraire, après avoir chauffé le moteur, intervenir sur le carburateur et régler le ralenti.** (voir plus loin "Réglage de la carburation")

– Attendre quelques instants avant d'utiliser la tronçonneuse. Cela permet le réchauffement progressif du moteur et à la pompe de l'huile de faire arriver le lubrifiant sur les organes de coupe.

Si le moteur ne s'est pas mis en marche ou s'il s'éteint, répéter la procédure de démarrage.

Démarrage (à chaud)

– Positionner le levier de l'air sur **"B"** (air à demi).
– Enclencher le blocage de l'accélérateur comme on l'a déjà expliqué plus haut.
– Presser environ 10 fois le bulbe en plastique du dispositif d'injection (PRIMER) pour faire arriver du carburant frais au carburateur.
– Tirer la poignée du démarreur jusqu'à ce que le moteur se mette en marche.
– Déclencher le blocage de l'accélérateur en intervenant sur le levier de l'accélérateur.
– Faire rentrer le levier de l'air dans la position de fonctionnement normal **"A"**.

> Pour éteindre la tronçonneuse, presser l'interrupteur de Marche/Arrêt en le positionnant sur Stop.

Réglage de la carburation

Le réglage de la carburation est effectué par le Constructeur en usine, à une altitude qui correspond au niveau de la mer. Par conséquent, avec la variation de l'altitude et des conditions d'utilisation, il peut se révéler nécessaire d'intervenir sur le carburateur pour régulariser et optimiser le fonctionnement.

La machine que vous avez achetée est munie de limiteurs spéciaux préréglés par le constructeur qui

ne doivent pas être enlevés ni endommagés. Les limiteurs permettent un réglage partiel de la carburation en maintenant les niveaux d'émissions des gaz d'échappement du moteur dans des limites définies. Le réglage consenti par les limiteurs est suffisant dans tous les cas à optimiser le fonctionnement de la machine dans les conditions normales d'utilisation. La manipulation de ces limiteurs entraîne la perte de la garantie sur la machine que vous avez achetée et dégage le constructeur de toute responsabilité pour les éventuels dommages qui pourraient se vérifier en cas d'utilisation de la machine PAS correctement réglée.

La carburation doit toujours être réglée avec le guide et la chaîne montés et avec le filtre à air propre et non détérioré !
N'intervenir sur la carburation que si le filtre et son couvercle sont correctement montés.

Pour régler le carburateur et obtenir un fonctionnement optimal, il faut intervenir avec un tournevis à fente sur les diverses vis de réglage **(fig. 10)**.

L = (Low) Vis de réglage ralenti
H = (High) Vis de réglage maximum
T = Vis mécanique (Papillon air).

Réglage du ralenti

N.B. Dans cette phase NE TOUCHEZ PAS le levier de l'accélérateur. Vous êtes en train de régler le ralenti.

Si la machine, avec le moteur chaud, ne tient pas le ralenti et cale ou si au contraire elle résulte trop accélérée et que la chaîne tend à tourner, il faut intervenir et régler le carburateur.
Pour le réglage du ralenti, il faut intervenir sur la vis mécanique qui règle l'ouverture du papillon du carburateur.
Avec un tournevis, intervenir sur la vis mécanique **T;**

– en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (en vissant) on augmente le nombre de tours du moteur
– en tournant dans le sens contraire (en dévissant) on diminue le nombre de tours du moteur.

Attention Quand la machine se trouve au ralenti, la chaîne NE DOIT PAS TOURNER.

Réglage du régime maximum
Dans certaines situations (par exemple variations d'altitude) la carburation (rapport entre carburant et air) peut subir des variations qui se répercutent sur le rendement du moteur.

La carburation pourrait donc se trouver dans la situation de :
carburation grasse, excès de carburant ; le moteur au régime maximum, en cours de travail, n'offre pas les performances de coupe normales.

Pour remédier à cette situation et régler correctement le carburateur, il faut intervenir sur la vis **H**, de réglage du régime maximum.

– en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (en vissant), on obtient une réduction de la quantité de carburant (appauvrissement de la carburation) ; en vissant on obtient donc un réglage du rapport carburant/air qui se manifeste par une augmentation progressive du nombre de tours du moteur.

Attention NE DÉPASSEZ PAS les valeurs indiquées par le constructeur qui figurent dans le tableau ci-après. Un nombre de tours trop élevé au maximum signifie une carburation trop pauvre. Cela entraîne la surchauffe du moteur et une lubrification insuffisante et donc le GRIPPAGE.

Note pour le réglage du régime maximum :
Si vous ne disposez pas d'un compte-tours, évitez de porter le moteur à un nombre de tours trop élevé. Le réglage est correct quand en accélérant à fond, le moteur émet le bruit caractéristique du "4 temps", (au maximum il a presque tendance à "crachoter"). Cette irrégularité est due à un excès de carburant quand la machine tourne à vide mais qui se révèle nécessaire pour obtenir la bonne puissance quand la tronçonneuse est "sous effort".

Régimes de rotation (guide et chaîne montés)

Nombre de tours au régime minimum	Nombre de tours au régime maximum
2800-3300	11800

Attention Quand la machine se trouve au ralenti, la chaîne NE DOIT PAS TOURNER.

Pour un contrôle spécifique de la carburation et pour un entretien approfondi de votre tronçonneuse, adressez-vous à votre revendeur de confiance.

Affûtage et entretien de la chaîne

Attention Quand vous vous apprêtez à effectuer les opérations décrites ci-après, portez des gants de protection. Risque de lésions graves!

Une chaîne correctement affûtée permet de travailler de manière plus précise et efficace tout en réduisant l'effort physique requis.
Utiliser uniquement des guides et des chaînes de bonne qualité et en bon état.
Des outils de coupe mal entretenus résultent peu efficaces et sont une source de danger.
L'affûtage de la chaîne s'effectue à l'aide de limes spéciales (rondes) spécifiques pour les différents types de chaîne. Vérifier toujours le type de chaîne (pas) qui équipe la tronçonneuse.

Attention Quand vous remplacez la chaîne de votre tronçonneuse, demandez-en une qui possède les mêmes caractéristiques de pas que l'originale !!!
Des chaînes avec un pas différent ne peuvent être montées (si le Constructeur le prévoit) que si l'on change le guide et la cloche d'embrayage qui soutient le pignon de traction de la chaîne. L'application de chaînes avec un pas différent de celui du guide et du pignon de traction est dangereuse et provoque des dommages irréversibles sur l'organe de coupe.

Attention Quand vous remplacez la chaîne, vérifiez l'état du guide. Ne travaillez pas avec des guides usés ou des logements irréguliers, Vérifiez l'état d'usure.

Attention Quand vous montez une chaîne neuve, effectuez un rodage en faisant tourner la machine à vide pendant environ 3 minutes. Ensuite contrôlez et éventuellement réglez la tension de la chaîne.

Attention La chaîne, au cours du travail, en plus de perdre ses capacités de coupe, subit un réchauffement progressif qui entraîne son allongement.
Vérifiez souvent la tension de la chaîne.

NE TRAVAILLEZ PAS avec des chaînes lâches !! Cette situation est source de danger dans la mesure où la chaîne peut sortir de son logement sur le guide.

Affûtage
Si vous désirez procéder vous-même à l'affûtage de la chaîne, vous devez acheter chez votre revendeur de confiance les outils spéciaux, nécessaires pour pouvoir effectuer correctement les opérations décrites ci-après.

> Pour un affûtage précis et efficace, adressez-vous à votre revendeur de confiance.

– Si nécessaire, effectuer le réglage de la tension de la chaîne (suivant les descriptions données au paragraphe “Préparation de la tronçonneuse”).
– Fixer le guide de la tronçonneuse (guide et chaîne montés) dans un étau de manière que la chaîne puisse tourner librement. (fig.11)
– Introduire la lime dans le guide-lime prévu à cet usage.
– Introduire ensuite la lime dans la dent de la chaîne en maintenant une inclinaison constante. (suivre le profil de la dent).
– Effectuer l'affûtage en limant uniquement en poussant (en avant) et en éliminant toutes les bavures métalliques présente sur la dent.
(Dans cette phase, il est bon de se rappeler du nombre de passages effectués avec la lime de manière à pouvoir les répéter pour l'affûtage des dents successives).

N.B. Ne pas oublier que l'affûtage doit être effectué aussi bien sur les dents orientées vers la droite que celles qui sont orientées vers la gauche.
Effectuer d'abord un côté puis (après avoir tourné la tronçonneuse) effectuer l'autre côté.

Attention suite à l'usure des dents de coupe et des affûtages successifs, la dent de délimitation qui se trouve devant la dent de coupe résulte plus haute que cette dernière.
En utilisant le gabarit de profondeur prévu à cet effet, on peut évaluer la situation qui doit être corrigée. Pour cela, utiliser une lime plate normale et éliminer la partie de dent de délimitation qui dépasse du gabarit de profondeur. (fig.11)

Attention Quand la longueur de la dent de coupe est proche de 5 mm la chaîne DOIT obligatoirement être remplacée.
La chaîne doit être remplacée également quand le jeu des maillons sur les rivets d'assemblage est devenu excessif.

Quand l'affûtage est terminé, vérifier le mouvement de la chaîne. La chaîne doit tourner librement avec la force exercée normalement par les mains. (PORTER DES GANTS).

Pour un affûtage plus approfondi et précis, utilisez une affûteuse électrique spécifique. Cette opération peut être effectuée chez votre revendeur de confiance. Vous pouvez également acheter cet outil de travail utile dans un point de vente agréé.

Entretien guide *(fig. 12)*

Avec l’usage, les guides eux aussi se détériorent et ont besoin d’entretien.
Opérations à effectuer périodiquement :

– Retourner le guide pour obtenir une usure progressive et uniforme des deux côtés.
– Graisser avec une seringue spéciale (à travers les trous prévus à cet effet) les roulement de la bobine située au bout du guide. (Cette opération n’est pas prévue pour les guides dépourvus de bobine).
– Nettoyer le logement où coulisse la chaîne ainsi que les trous servant au passage de l’huile lubrifiante. (fig.12) (Utiliser le racloir présent sur le gabarit de profondeur).
– Éliminer les bavures sur les flancs des pistes où coulisse la chaîne, à l’aide d’une lime plate. Ces bavures en se détachant endommagent le guide.
– Niveler avec une lime plate les éventuelles différences de niveau entre les pistes où coulisse la chaîne en les ponçant ensuite avec du papier de verre à grain fin.

Attention Le guide doit être remplacé avant que la profondeur de la piste où coulissent les maillons moteurs de la chaîne soit inférieure à la hauteur des maillons moteurs proprement dits. Les maillons NE DOIVENT JAMAIS toucher sur le fond de la piste.

N.B. Ne pas couper de biais. Cela provoque une usure anormale et endommage de manière irréversible le guide.

Entretien ordinaire

Nous décrivons ci-après les opérations faciles à exécuter par l’utilisateur qui servent à maintenir la tronçonneuse en pleine efficacité pour une utilisation régulière.

– **Filtre air** (fig. 13-13A)
Avec l’usage, la sciure encrasse le filtre d’aspiration. Pour maintenir les performances du moteur, il faut intervenir fréquemment en nettoyant avec un pinceau et de l’essence. Attention à ne pas endommager le filtre.

S’IL EST ENDOMMAGÉ, REMPLACEZ L’ÉLÉMENT FILTRANT. NE TRAVAILLEZ JAMAIS SANS FILTRE OU AVEC UN FILTRE LACÉRÉ. CELA PERMET L’ENTRÉE D’IMPURETÉS QUI ENDOMMAGENT LES ORGANES MÉCANIQUES ET LE CARBURATEUR.

– **Groupe de démarrage**
Veiller à la propreté des grilles d’aspiration de l’air nécessaire au refroidissement du moteur. La présence de sciure réduit la capacité de refroidissement du moteur et provoque des dommages au moteur et aux autres organes du fait de la surchauffe.
Vérifier également l’intégrité aux premiers signes d’usure.

– **Cylindre**
Veiller à la propreté des ailettes pour assurer l’efficacité du système de refroidissement. Quand le moteur est froid, intervenir en éliminant les éventuels résidus de sciure et matériaux divers.

– **Cloche embrayage**
Veiller à la propreté de la cloche d’embrayage en éliminant les résidus de sciure et les éventuels corps étrangers. Ne pas utiliser d’huile sur ces organes. Environ toutes les 30 heures de travail, s’adresser au revendeur de confiance et faire graisser le palier de roulement positionné entre la cloche d’embrayage et l’arbre moteur.

– **Pignon moteur** (fig.14)
Avec l’usage, le pignon d’entraînement de la chaîne (fixé sur la cloche d’embrayage) est rayé par les maillons moteurs de la chaîne. Cela provoque une variation graduelle du point d’appui de la chaîne. Contrôler que l’usure ne dépasse pas 0,5mm.

NE TRAVAILLEZ JAMAIS AVEC DES PIGNONS USÉS !

– **Frein chaîne**
Vérifier fréquemment l’efficacité du frein et l’épaisseur du ruban frein (présent à l’intérieur du carter chaîne/embrayage) dans les points où le frottement est plus intense. Le remplacer si à ces endroits l’épaisseur est égale à la moitié de l’épaisseur originale.

Travaillez toujours en sécurité. Ne modifiez pas la machine, n’intervenez pas si vous n’êtes pas sûr du fonctionnement.

– **Bloque-chaîne**
Il est positionné dans la partie basse sur l’avant du carter moteur. (voir paragraphe descriptions parties principales, réf. R)
Contrôler périodiquement l’état du bloque-chaîne. Le remplacer s’il est abîmé. Il s’agit d’un élément fondamental pour la sécurité de l’utilisateur.

– **Bougie**
  Vérifier périodiquement l'état de la bougie. Nettoyer les électrodes et en vérifier l'écartement (le porter à 0,5 mm). Si les électrodes semblent usées, il faut les remplacer.
  Utiliser une bougie correspondant aux caractéristiques indiquées par le Constructeur. Ne pas monter une bougie d'un autre type qui risquerait d'endommager gravement les organes mécaniques et de compromettre sérieusement les performances.

– **Visserie**
  Vérifier périodiquement le serrage des vis et des écrous. Ne pas excéder dans le couple de serrage. Si nécessaire, adressez-vous à votre centre de service après-vente.

Attention
Ne travaillez jamais
avec les organes desserrés.
TRAVAILLEZ TOUJOURS EN SÉCURITÉ !!!

Entretien extraordinaire

– Pour toutes les interventions ne rentrant pas dans l'entretien ordinaire, il est bon de faire appel à un centre de service après-vente agréé.
– Faire vérifier fréquemment la tronçonneuse par un mécanicien de confiance.
– Utiliser et demander uniquement des pièces de rechange originales.

Stockage

– **Ne pas ranger la tronçonneuse sans l'avoir préalablement nettoyée. La ranger de manière à pouvoir l'utiliser de manière efficace à chaque fois.**
– Nettoyer le filtre à air.
– Nettoyer toute la machine avec de l'essence et l'essuyer Traiter les surfaces avec un chiffon imbibé d'huile (sans exagérer).
– Ranger la machine dans son emballage original et la positionner dans un endroit approprié hors de portée des enfants.
– Éviter les lieux trop humides ou au contraire trop secs et trop chauds.

Techniques de coupe

a) **Sectionnement** (fig.15)
  – Planter la griffe avant sur le tronc au niveau du point A.
  – En faisant levier sur la griffe sur le point A, tirer la tronçonneuse vers le haut avec la main droite de manière à faire pénétrer la chaîne dans le bois.
  – Poser ensuite la griffe plus bas (point B) et répéter l'opération jusqu'à la coupe complète du tronc.

  Faites attention à ne pas heurter avec la pointe du guide des branches ou d'autres obstacles pour éviter le rebond de la lame.

  Ne coupez jamais en pénétrant avec la pointe du guide. Risque de rebond. Travaillez toujours en sécurité !!

  Utilisez toujours la partie centrale du guide. Vous éviterez le rebond !

b) **Élagage**
  – Rester toujours du côté opposé par rapport aux branches à couper.
  – Commencer toujours de la base du tronc et remonter vers la cime.
  – Effectuer toujours la coupe de haut en bas.

  Attention aux branches en appui ou en tension. Veillez à ne pas encastrer la chaîne dans le bois.

c) **Abattage** (fig.16)
  – Pour l'abattage des arbres tenir toujours compte des indications données précédemment dans la section "Consignes de Sécurité" (par. A12).

Attention **Quand vous effectuez l'abattage, assurez-vous d'avoir monté la griffe.**
Travaillez en sécurité !

  – Avant de commencer l'abattage :
  – libérez le tronc et la zone de travail en éliminant les branches et les résidus
  – déterminez la direction et la zone de chute de l'arbre. Évaluez bien la direction et la force du vent.
  – prévoyez des voies de fuite sûres et libres d'obstacles **(fig. 16)**.
    A : direction de chute
    B : voies de fuite (elles doivent être prévues à environ 45° dans le sens opposé à la direction de chute de l'arbre). Les voies de fuite doivent permettre l'éloignement de l'opérateur dans une zone sûre située à une distance égale à deux fois et demie la hauteur de l'arbre.
    Longueur voies de fuite = 2,5 fois hauteur arbre !
  – Effectuer l'amorce de coupe A **(fig. 17)** en

faisant attention que la profondeur ne dépasse pas la moitié du diamètre de l'arbre. Ne pas effectuer cette coupe trop en bas, près du sol.

– Du côté opposé, en se positionnant plus haut de quelques centimètres, effectuer la coupe d'abattage (B) en procédant parallèlement au sol. Ne pas couper complètement, laisser une "charnière" (C) d'environ 5-10cm d'épaisseur.
– Sans extraire le guide, réduire progressivement la charnière C jusqu'à la chute de l'arbre.

Si l'abattage se révèle difficile ou qu'il doit être effectué dans des conditions de stabilité précaires, il est conseillé de créer une charnière suivant les explications qui précèdent puis d'extraire la tronçonneuse et de l'éteindre. Introduire ensuite des coins en plastique ou en bois du côté de la coupe d'abattage (et donc du côté opposé à celui de la chute) puis forcer la charnière en frappant avec une masse sur les coins, de manière à provoquer la chute de l'arbre.

– **Ne soyez pas un élément de gêne pour l'environnement naturel et pour ceux qui vous entourent.**
– **Travaillez toujours en sécurité.**
– **Évitez les situations de danger.**
– **Ne travaillez jamais seuls, surtout dans des zones éloignées des centres habités.**
– **Faites attention aux personnes qui vous entourent et aux dangers possibles.**
– **Portez toujours les équipements de protection individuelle.**
– **Ne travaillez que si les machines sont conformes aux normes de sécurité et sujettes à un entretien périodique approfondi effectué par du personnel compétent !!!**
– **RESPECTEZ L'ÉCOSYSTÈME !!**

Identification des pannes

Problème	Cause	Remède
La machine ne démarre pas	Manque de carburant dans le réservoir	Remplir le réservoir
	L'interrupteur de Marche/Arrêt est sur Stop	Mettre l'interrupteur sur Start
	Le starter n'a pas été désactivé après la première explosion	Désactiver le starter et essayer de démarrer. Si le moteur est noyé, voir point suivant.
	Le moteur est noyé (la bougie est mouillée)	Dévisser la bougie, la sécher, tirer plusieurs fois la corde du démarreur, remonter la bougie et démarrer.
	Absence d'étincelle sur la bougie	Remplacer la bougie par une neuve. Si le problème persiste adressez vous à votre centre de service après-vente pour résoudre le problème.
	La bougie est sale ou mouillée	Démonter la bougie et nettoyer avec une brosse les résidus charbonneux. Si nécessaire, la remplacer.
	L'écartement entre les électrodes de la bougie n'est pas correct	Contrôler la distance entre les électrodes avec une jauge d'épaisseur et la corriger (distance 0,5 mm)
	Présence d'eau ou de condensation dans le réservoir	Nettoyer le réservoir avec de l'essence, faire le plein avec du nouveau mélange propre et sans eau.
Le moteur démarre mais n'atteint un nombre de tours suffisant	Le filtre de l'air est sale ou mouillé	Démonter et nettoyer le filtre
	Le réglage de la vis du régime maximum du carburateur n'est pas correct	Pour un réglage correct, adressez-vous à votre centre de service après-vente.
	Mélange de mauvaise qualité ou périmé	Nettoyer le réservoir avec de l'essence et faire le plein avec un mélange d'achat récent.
	Le pot d'échappement est bouché	Le nettoyer et si nécessaire, le remplacer.
Le moteur cale	Le tuyau d'échappement est bouché	Nettoyer le tuyau d'échappement.
	Le filtre à air est sale	Nettoyer le filtre avec un pinceau.
	La bougie est sale	Démonter la bougie et nettoyer avec une brosse les résidus charbonneux. Si nécessaire, la remplacer.
	Le réglage de la vis du ralenti du carburateur n'est pas correct.	Tourner la vis mécanique T (fig.10, Réf. T) du carburateur dans le sens des aiguilles d'une montre. Au ralenti, la chaîne NE DOIT PAS tourner, le moteur doit rester en marche.

Sehr geehrter Kunde,

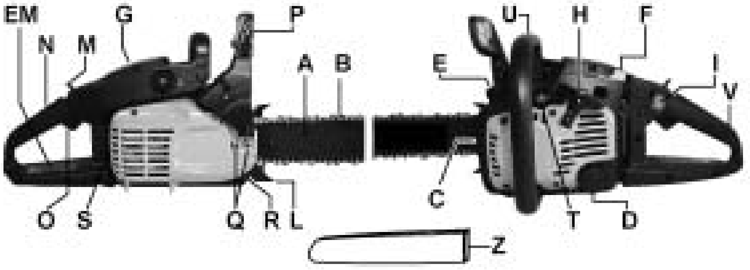
Wir danken Ihnen, dass Sie sich für einen unserer Artikel entschieden haben und hoffen, dass dieser voll und ganz Ihren Erwartungen entspricht.
Die vorliegende Gebrauchsanleitung soll Ihnen dabei helfen, den Betrieb Ihres Geräts zu verstehen und dieses unter Berücksichtigung Ihrer persönlichen Sicherheit zu verwenden. Die Gebrauchsanleitung ist Teil des Geräts: Sie sollten sie daher so aufbewahren, dass Sie jederzeit darin nachschlagen können. Sollten Sie das Gerät verleihen oder aus sonstigen Gründen an Dritte übergeben, muss die Gebrauchsanleitung ebenfalls übergeben werden.

Das von Ihnen erworbene Gerät wurde den geltenden Vorschriften entsprechend geplant und hergestellt und garantiert Ihnen daher unter den in vorliegender Anleitung beschriebenen Bedingungen (Vorgesehener Gebrauch) einen sicheren Betrieb. Jeder andersartige Einsatz des Geräts, bzw. das Nichtbeachten der Hinweise bezüglich Sicherheit, Wartung und Reparatur ist als unsachgemäßer Gebrauch des Geräts zu verstehen und hat den Gültigkeitsverfall der Garantie zur Folge. Der Hersteller kann für Sach- oder Personenschäden, die Folge eines unsachgemäßen Gebrauch des Geräts sind, nicht haftbar gemacht werden.

Sollten Sie einige Abweichungen zwischen den Angaben der vorliegenden Anleitung und dem von Ihnen erworbenen Gerät feststellen, so berücksichtigen Sie bitte, dass der Hersteller zur technischen Aktualisierung seiner Produkte ohne Vorankündigung Änderungen daran vornehmen kann. Die grundlegenden Sicherheits- und Betriebsnormen werden durch eine derartige Aktualisierung jedoch nicht beeinflusst und sind daher unbedingt zu befolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Ihren Verkäufer. Wir wünschen Ihnen eine gute Arbeit.

D

BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN BAUTEILE DER MOTORSÄGE

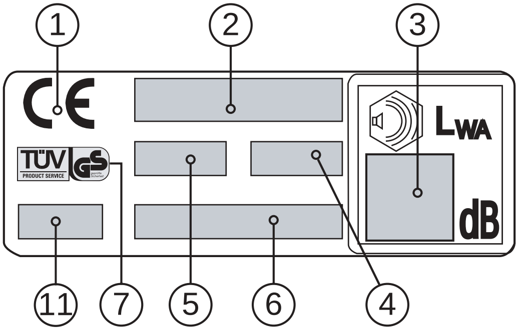


A)	Schwert	N)	Sicherheitshebel
B)	Kette	O)	Gashebel
C)	Kettenspanner	P)	Handschutz (Kettenbremse)
D)	Öltankverschluss	Q)	Schwertbefestigungsmutter
D)	Kraftstofftankverschluss	R)	Kettenfänger
F)	Starter-Hebel	S)	Zündkerze
G)	Luftfilter	T)	Primer
H)	Anwerfgriff	U)	Vorderer Handgriff
I)	STOP-Schalter	V)	Hinterer Handgriff
L)	Krallenanschlag	Z)	Schwerthülle
M)	Gashebelsperre	EM)	Typenschild

Das von Ihnen erworbene Gerät wird mit Folgendem geliefert:
– Gebrauchs- und Wartungsanweisungen;
– Kettenschwertschlüssel / Zündkerze / Schraubenzieher.

TYPENSCHILD - MODELL

1) Konformitätszeichen gemäß Richtlinie 98/37/EG
2) Name und Anschrift des Herstellers
3) Geräuschemission LWA gemäß Richtlinie 2000/14/EG
4) Bezugsmodell des Herstellers
5) Maschinenmodell
6) Seriennummer der Maschine
7) Prüfzeichen des Prüfinstituts
11) Baujahr



Achtung:
Die von Ihnen gekaufte Maschine ist für den Heimwerkergebrauch gebaut; sie ist nicht für eine professionelle Verwendung ausgelegt worden.

Sicherheitsvorschriften

Jede Gerätekomponente kann bei falschem Einsatz oder nicht korrekter Wartung zur Gefahrenquelle werden.
Achten Sie daher vor allem auf jene Abschnitte der Anleitung, die folgendermaßen gekennzeichnet sind:

Achtung
Der Hersteller warnt vor schweren oder sogar tödlichen Verletzungen, falls die Hinweise nicht befolgt werden.

Vorsicht:

Der Hersteller warnt vor schweren Verletzungen oder Materialschäden, falls die Hinweise nicht befolgt werden.

SCHULUNG

A1. Den Inhalt der vorliegenden Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.
Der Bediener der Motorsäge muss vor deren Inbetriebnahme die dazu erforderlichen Betriebsfunktionen kennen und den Motor kurzfristig abstellen können. Der Bediener muss ferner über den korrekten Betrieb des Geräts ausreichend informiert sein.

A2. Die Motorsäge darf unter keinen Umständen von Minderjährigen oder Personen, die mit vorliegender Anleitung nicht vertraut sind, verwendet werden.
Der Einsatz des Geräts seitens Minderjähriger über 16 Jahre ist nur zu Schulungszwecken und unter der Aufsicht eines Erwachsenen gestattet.

A3. Die Motorsäge darf in folgenden Fällen nicht verwendet werden:
- Sobald sich Personen, vor allem Kinder, oder Haustiere in der Nähe aufhalten. **Prüfen Sie stets den Sicherheitsabstand der Anwesenden zum Gerät.** Die Motorsäge darf nur von einer Person betrieben werden.
- **Falls der Bediener unter dem Einfluss von Arzneimitteln, Alkohol, Drogen oder anderen Substanzen,** die das Reaktionsvermögen oder die Sicht beeinträchtigen können, steht.
- **Bei Unwohlsein oder Müdigkeit des Bedieners.**
- **Bei nicht vorhandenen Schutzvorrichtungen, z.B. ohne Handschutz,** bzw. falls diese Vorrichtungen beschädigt sind.

  In geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen, da äußerst giftige Kohlenmonoxydansammlungen entstehen können.

A4. Die Motorsäge darf nicht verändert werden
Eigenmächtige Änderungen am Gerät können die Sicherheit des Bedieners erheblich beeinträchtigen und zu Unfällen oder schweren Verletzungen führen.

A5. Berücksichtigen Sie bitte, dass der Eigentümer oder Benützer des Geräts für Sach- oder Personenschäden haftbar gemacht werden kann.

A6. Beim Transport der Motorsäge auf folgende Hinweise achten:
- Den Motor abstellen, bzw. den **Kettenbremshebel** betätigen, um den ungewollten Betrieb der Kette zu verhindern.
- Stets die Kettenschutzhülse aufstecken.
- Die Motorsäge immer am vorderen Bügel haltend transportieren.
- Die heißen Geräteoberflächen, vor allem das Auspuffrohr, nicht berühren (Brandverletzungen!).
- Das Kettenschwert in der zur Fortbewegung entgegengesetzten Richtung halten.
- Bei der Beförderung der Motorsäge mit einem Transportmittel, muss diese gut befestigt werden, um niemanden zu gefährden und um das Umkippen der Säge zu vermeiden. Das Gerät könnte beschädigt werden und Kraftstoff aus dem Tank auslaufen (Brandgefahr!).
- **Die Motorsäge abstellen, sobald sie nicht benutzt wird. Vermeiden Sie stets, sich selbst oder dritte Personen zu gefährden!**

A7. Beim Füllen des Kraftstoffbehälters muss der Motor immer abgestellt werden.
- Nicht rauchen oder in der Nähe offener Flammen arbeiten. **Gefahr: Brand und schwere, bzw. auch tödliche Verbrennungen.**
- Vermeiden Sie, den Kraftstoff bei warmem Motor einzufüllen. Der noch im Tank befindliche Kraftstoff könnte auslaufen und aufgrund der hohen Temperaturen

entflammen.

– Achtung: Der Tank steht unter Druck! **Den Tankdeckel vorsichtig öffnen und dabei den Druck langsam ablassen.**
– Den Tank nur in gut belüfteten Räumen füllen.
– Ausgelaufenen Kraftstoff von der Motorsäge und vom Ort des Einfüllens entfernen.

  Den Kontakt zwischen Kraftstoff und Bekleidung meiden. Mit Kraftstoff verschmutzte Kleidung unbedingt wechseln – **Brandgefahr!**
– Anschließend den Tankdeckel wieder aufschrauben. Prüfen, ob er korrekt sitzt. **Bei auslaufendem Kraftstoff das Gerät nicht in Betrieb nehmen, es besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen.**
– Das Gerät nicht am Ort des Füllvorgangs starten.

A8. Bekleidung.

Die Bekleidung muss entsprechend sein und darf den Bediener während der Arbeit KEINESFALLS behindern.

– Enganliegende Schutzkleidung mit Schnittschutzauflagen tragen.
– Keine Halstücher, Schals, weite Hemden, Halsketten oder anderes, hängendes bzw. flatterndes Zubehör tragen, da sich derartige Gegenstände in der Motorsäge oder in dem am Arbeitsbereich vorhandenen Material verfangen könnten.
– Schutzhandschuhe, schnittfeste Arbeitsschuhe mit verstärkter Spitze und Schutzbrillen tragen. Verwenden Sie auch einen Ohrenschutz, um Ihr Gehör zu schützen.
– Beim Fällen unbedingt einen Schutzhelm mit Visier und Ohrschutz tragen.

Ihr Händler steht Ihnen gerne für weitere Informationen bezüglich der Schutzbekleidung DPI zur Verfügung und verfügt über eine reiche Auswahl an Artikeln zum Schutz des Kunden.

A9. Vor der Inbetriebnahme

Bevor Sie die Motorsäge in Betrieb nehmen, sollten Sie die Säge und vor allem Folgendes prüfen:

– Funktionstüchtigkeit des Kettenbremshebels
– Korrekte Montage von Kettenschwert und Kette
– Korrekte Kettenspannung
– Gashebel und Sicherheitshebel müssen frei und unbehindert bewegt werden können. Beim Loslassen müssen beide Hebel automatisch wieder auf die Ruhestellung zurückschnappen.

  Der Gashebel darf ohne Betätigen des Sicherheitshebels **nicht** funktionieren.
– Funktionstüchtigkeit und unbehinderte Bewegung des Stopschalters
– Einwandfreier Zustand der Stromkabel, vor allem des Zündkerzenkabels (Hochspannung). Beschädigte Kabel können Funken erzeugen und zum Entflammen des Kraftstoffs führen. Auch den korrekten Sitz der Zündkerzenkappe prüfen.
– Die auf der Säge vorhandenen Griffe müssen einwandfrei fixiert, sauber und trocken sein.

A10. Anlassen des Motors

– Die Motorsäge auf den Boden legen und gut festhalten. Die linke Hand liegt dabei auf dem vorderen Bügel und der rechte Fuß auf dem hinteren Bügel.
– Den Motor anlassen. Dabei einen Sicherheitsabstand von mindestens 3 Metern vom Ort, an dem der Tank gefüllt wurde, einhalten.
– Keine Personen dürfen sich im Aktionsradius der Säge aufhalten. Die Motorsäge darf nur von einer Person bedient werden.
– Den Motor unter keinen Umständen in geschlossen Räumen anlassen.
– Das Auspuffrohr darf beim Anlassen des Motors nicht auf entflammbares Material gerichtet werden.
– Das Standgas der Motorsäge prüfen. Die Kette darf sich bei Standgas nicht bewegen.

  Der Motor muss sofort nach Loslassen des Gashebels wieder auf Standgas zurückschalten. Sollte dies nicht der Fall sein, ist von dem Einsatz der Säge vorerst abzusehen. Korrigieren Sie zuerst das Standgas, um diesem Problem Abhilfe zu schaffen (vgl. Abschnitt (Vergasereinstellung)

  Achtung: Das Prüfen und Einstellen des Vergasers sind die einzigen Eingriffe an der Motorsäge, die bei laufendem Motor vorgenommen werden.
– Prüfen Sie die regelmäßige Schmierung der Kette. Ein auf der Kette sichtbarer Ölfluss bedeutet, dass die Ölpumpe korrekt funktioniert.

Achtung

Die Motorsäge NICHT in Betrieb nehmen, falls die Kette nicht geschmiert ist. Eine unzureichende Schmierung führt innerhalb kurzer Zeit zu unwiderruflichen Schäden an allen Schneidekomponenten!

A11. Bei der Arbeit

Darauf sollten Sie bei der Arbeit mit der Motorsäge vor allem achten:

– Bei Tageslicht arbeiten. Eine einwandfreie Sicht ist Grundvoraussetzung für ein sicheres Arbeiten.
– Eine sichere und stabile Arbeitsposition einnehmen. Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Arbeiten auf feuchtem, rutschigem, zu unebenem oder abfallendem Untergrund, da diese keine stabile Arbeitsposition des Arbeiters zulassen.

Es ist Aufgabe des Bedieners, die Bodenverhältnisse hinsichtlich der eigenen Sicherheit korrekt einzuschätzen und alle für ein sicheres Arbeiten erforderlichen Vorkehrungen zu treffen.

– Niemals ohne Krallenanschlag arbeiten. Insbesondere was das Baumfällen betrifft.
– Bei Arbeiten in der Höhe:
  a) nur auf Hubarbeitsbühnen arbeiten
  b) niemals auf Leitern arbeiten
  c) niemals auf dem Baum selbst arbeiten
  d) niemals in instabilen Positionen arbeiten
  e) niemals über der Schulter arbeiten
  f) niemals nur mit einer Hand arbeiten

– Mit der Motorsäge immer nur gehen, niemals laufen, um zu vermeiden, dass Sie aus dem Gleichgewicht kommen. Achten Sie stets auf eventuell vorhandene Hindernisse.
  Die Motorsäge auch für kurze Strecken nur im gesicherten Zustand transportieren.
– Achten Sie auf eventuell von der laufenden Kette weggeschleudertes Material. Eine derartige Situation tritt vor allem dann ein, wenn die Kette auf Fremdkörper (Nägel, Steine usw.) trifft. Niemals mit sich im Arbeitsbereich aufhaltenden Unbefugten arbeiten.
– Achten Sie darauf, nicht mit Wucht auf Fremdkörper zu treffen; dies könnte nämlich zur Beschädigung der Schneidegarnitur führen: in einem solchen Fall die Säge sofort abstellen und auf ihre Funktionstauglichkeit hin prüfen.
– Achten Sie auf ungewohnte Geräusche und Vibrationen. In einem solchen Fall die Säge sofort abstellen und nach der Ursache für das ungewohnte Verhalten suchen.

A12. Fällen und Entasten

Das Fällen und Entasten ist ausschließlich Personen vorbehalten, die eigens für das sichere Arbeiten mit der Motorsäge ausgebildet worden sind.

– Bevor Sie Ihren ersten Baum fällen, üben Sie anhand stabil und sicher auf Böcken positionierten Baumstämmen. Auf diese Art und Weise machen Sie sich mit der Bedienung der Motorsäge vertraut.

Vor dem Fällen sind ferner folgende Punkte zu berücksichtigen:

– Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich aufhalten (mit Ausnahme von an der Baumfällung beteiligte Personen).
– Der Einsatzbereich muss frei von Hindernissen sein, die den Bediener und seine eventuellen Mitarbeiter gefährden könnten.
– Es müssen hindernisfreie Fluchtwege vorbereitet worden sein.
– Prüfen Sie die natürliche Neigung des zu fällenden Baums und infolgedessen, die vom "fallenden" Baum betroffene Zone.
– Das Windaufkommen prüfen; bei starkem Wind ist das Fällen unbedingt zu vermeiden.

Es jedenfalls vermeiden, alleine zu arbeiten, insbesondere an abgelegenen Orten. Ihre eventuellen Hilferufe im Falle einer Verletzung könnten von den Mitarbeitern nicht gehört werden.

– Den unteren Bereich des zu fällenden Baumstamms von Gestrüpp, Ästen oder Steinen befreien. Derartiges Material kann eine Gefahrenquelle darstellen und die Schneidegarnitur der Motorsäge beschädigen.
– Auf der Fallseite des Stamms einen Keilschnitt ausführen. Ein derartiger Schnitt führt zum ersten Kippen und dann zum endgültigen Fall des Baums. Sodann den Stamm auf der zur Fallrichtung entgegengesetzten Seite durchschneiden.

Achten Sie beim Fallen des Baums auf sein eventuelles mehrmaliges Abprallen und mögliche herumfliegende Holzsplitter, die beim Brechen des Stamms entstehen.

– Bearbeiten Sie bereits gefällte Bäume auf abfallendem Gelände stets von oberhalb des Stamms, um Gefahrensituationen zu vermeiden, die auf das Wegrutschen der Stämme zurückzuführen sind.

Vor allem auf unregelmäßigem Boden der Lage der gefällten Bäume besondere Aufmerksamkeit schenken. Berücksichtigen Sie mögliche, dem Holz eigene Spannungen. Vermeiden Sie es, das Kettenschwert im Holz zu verkeilen. Achten Sie auf das Abprallen.

Entasten

Auf den Rückschlag (Kickback) der Motorsäge achten.

Die Motorsäge kann plötzlich in Richtung des Bedieners geschleudert werden. Diese Gefahrensituation durch Beachten der nachstehenden Hinweise unbedingt vermeiden:

– nicht mit der Schwertspitze sägen
– die Schwertspitze darf nicht im Holz stecken bleiben
– die Äste einzeln absägen
– nur mit Säge auf Vollbetrieb sägen
– die Sägeumgebung von eventuellen Ästen bzw. Fremdkörpers reinigen
– die Säge immer fest und mit beiden Händen halten
– immer eine stabile Arbeitsposition einnehmen
– Ketten mit verminderter Rückschlagtendenz verwenden

Bei dieser Arbeit ist Folgendes empfehlenswert:

– vermeiden Sie es, zu nahe am Boden zu arbeiten, da die Schneidegarnitur beschädigt werden könnte.

Die Kette während ihres Einsatzes regelmäßig schärfen.

– Sie arbeiten effizienter
– Die Schneidegarnitur und die Antriebsorgane der Motorsäge werden weniger beansprucht.

WARTUNG UND LAGERUNG

B01. Beim Ein- und Ausbauen sowie Schärfen der Kette stets dicke Schutzhandschuhe tragen.

B02. Regelmäßig die ordentlichen Wartungsarbeiten durchführen. Nur eine regelmäßige Wartung kann den sicheren und einwandfreien Betrieb der Motorsäge garantieren.

Für außerordentliche Wartungsarbeiten wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Kundendienststelle.

Verwenden und Verlangen Sie unter Berücksichtigung des Baukonzepts der Säge ausschließlich Originalersatzteile.

Verlangen Sie die Sicherheit der Originalersatzteile.

B03. Gerätestillstand

Um stets auf ein leistungsfähiges Werkzeug zurückgreifen zu können, halten Sie sich bitte an diese kleinen Anleitungen:

– Den Kraftstofftank vom übrigen Kraftstoffgemisch entleeren. Das heute handelsübliche, bleifreie Benzin ist durch eine sehr kurze Lebensdauer gekennzeichnet und wird daher schnell unbrauchbar.
– Die Säge von Holzspänen, Sägemehl und Harz reinigen. Den Luftfilter, die Kühlleitungen und die Zylinderrippen prüfen und bei Bedarf reinigen.
– Die Motorsäge an einem geeigneten Ort lagern; vermeiden Sie sehr feuchte, sehr trockene Orte und die Nähe von Wärmequellen.
– **Die Motorsäge außerhalb der Reichweite von Kindern lagern!!**

Handeln Sie umweltbewusst!!!

Schmieröl- oder Kraftstoffreste keineswegs in freier Natur oder über die Kanalisation entsorgen!!

Für ein korrektes Recycling wenden Sie sich bitte an eine Tankstelle.

Vorbereitung der Motorsäge

C01. Montage von Schwert und Kette

Die Motorsägen werden generell mit spezifischer Standardkette und –schwert in zerlegtem Zustand und mit leeren Tanks geliefert.

Das Zusammenbauen der Maschine ist zwar nicht schwierig, es bedarf allerdings einer bestimmten Aufmerksamkeit, damit die Schneidegarnitur auch vorschriftsmäßig montiert wird.

Achtung **Bei Auftreten irgendwelcher Zweifel an den getätigten Vorgängen, sich an Ihren Vertragshändler wenden.**

– sich überzeugen, dass der vordere Handschutz (der die Kettenbremse steuert) eingeschnappt ist. Aus Sicherheitsgründen den Handschutz so lange nach hinten in Richtung Maschinenkörper ziehen, bis ein leichtes Einschnappen zu vernehmen ist.

– **(Abb. 1)** Die Befestigungsmuttern **(Q)** des Schwerts und die im hinteren Bereich der Kupplungs-/Kettenabdeckung anzutreffenden Schrauben **(Q1)** abschrauben und die Abdeckung abnehmen. Hierdurch wird der Schwert-/Kettensitz freigelegt und man bekommt auf die Kupplungsglocke / das Kettenantriebsritzel Zugriff.

Vorsicht! Für nachstehend beschriebene Arbeiten Schutzhandschuhe tragen. Stets unter sicheren Voraussetzungen arbeiten.

– **(Abb. 2)** Das Schwert **(A)** in die Stiftschrauben (Schwertschrauben) einsetzen und es in Richtung Kupplungsglocke / Antriebsritzel schieben.

– **(Abb. 3)** Die Kette auf das Antriebsritzel aufsetzen. Hierbei ist der Montagerichtung der Kette besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die Kette ist nämlich nur für eine Lauf- und Schnittrichtung ausgelegt. Die Schneidzähne müssen immer nach vorne (zur Schwertspitze) schauen.

  Die Kette auf das Schwert legen und sich überzeugen, dass sich die Antriebsglieder korrekt zwischen die Antriebsritzelzähne und das Kettenzahnrad auf der Schwertspitze einfügen.

– **(Abb. 4)** Sich überzeugen, dass der Kettenspannbolzen **(B)** richtig in die eigens hierfür am Schwert anzutreffende Bohrung eingefügt resultiert. Sollten diese 2 Elemente nicht perfekt zusammenpassen, mit einem Schraubenzieher auf die eigens hierfür vorgesehene Kettenspannschraube (C) im vorderen Bereich der Maschine neben dem Schwertsitz einwirken **(Abb. 5)**.

  Durch Einwirken auf diese Schraube erzielt man eine Verschiebung des Kettenspannbolzens.

– Die Ketten-/Kupplungsabdeckung wieder aufsetzen. Die hinteren Schrauben zur Befestigung der Abdeckung nicht ganz zuschrauben, sodann die beiden Schwertbefestigungsmuttern von Hand zuschrauben. In dieser Phase müssen die Muttern noch nicht fest zugeschraubt werden, zuerst muss die Kette gespannt werden.

– Durch neuerliches Einwirken auf die Kettenspannschraube **(Abb. 5)** die Kette vorschriftsmäßig spannen. Man erinnert daran, dass durch das Drehen der Kettenspannschraube im Uhrzeigersinn das stufenweise Spannen der Kette erreicht wird. Die Kette resultiert richtig gespannt, wenn bei Anheben der Maschine an der Kette in der Mitte des Schwerts die Antriebsglieder nicht aus der Gleitschiene ausspringen. Nach dem vorschriftsmäßigen Spannen die Muttern definitiv mit dem eigens hierfür vorgesehenen Schlüssel zuschrauben. Während dieses Vorgangs ist es ratsam, das Schwert nach oben geschoben zu halten **(Abb. 6)**

– Sich nach dem definitiven Zuschrauben durch Anschieben der Kette mit einem Schraubenzieher überzeugen, dass diese ohne übermäßige Anstrengung auf dem Schwert läuft.

Achtung! Überzeugen Sie sich, auch die Schrauben (Q1) im hinteren Bereich der Kettenabdeckung vorschriftsmäßig zugeschraubt zu haben.

Achtung! Sollte der Kettenspannbolzen nicht richtig auf dem Schwert eingerastet sein, würde ein definitives Festziehen der Befestigungsmuttern zu unwiderruflichen Schäden führen.

– Während des Gebrauchs erfährt die Kette eine Verlängerung. Das ist normal. Die Kette muss daher durch Lockern der Kettenabdeckungsmuttern und neuerliches Einwirken auf die

Kettenspannschraube nachgespannt werden. Sodann die Muttern neuerlich zuschrauben.

C02. Füllen des Kraftstoff- bzw. Öltanks

Kraftstoff.

Dieses Gerät verfügt über einen Zweitaktmotor und benötigt daher zum Betrieb ein aus Benzin und Schmieröl bestehendes Kraftstoffgemisch für 2T-Motoren.

Achtung! **Verwenden Sie nur hochwertige Benzine und Schmieröle, um die Motorleistung und die Lebensdauer der mechanischen Bauteile nicht zu beeinträchtigen.**

Bleifreies Benzin verwenden

Motoröl.

Verwenden Sie ausschließlich hochwertiges Synthetiköl für Zweitaktmotoren.

Ihr Händler verfügt über ein reiches Angebot an qualitativ erstklassigen Ölen, die den mechanischen Bauteilen hohen Schutz bieten und in der Folge die Lebensdauer der Motoren verlängern.

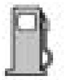
Wenden Sie sich an Ihren Vertrauenshändler.

Das Kraftstoffgemisch.

VERWENDEN SIE EIN QUALITATIV HOCHWERTIGES GEMISCH AUS BENZIN UND SYNTHETISCHEM ÖL (2%) FÜR ZWEITAKT-MOTOREN.

MISCHVERHÄLTNIS BENZIN ÖL:

50 : 1 = 2 % Öl.



+

(SYNTETIC OIL 2T)

Achtung! Falls Sie für die Zubereitung des Kraftstoffgemisches über kein Synthetiköl für Zweitaktmotoren verfügen sollten, kann auch mineralisches Schmieröl für Zweitaktmotoren verwendet werden, wobei das Kraftstoffgemisch jedoch 4% Öl enthalten muss.

MISCHVERHÄLTNIS BENZIN ÖL:
25 : 1 = 4 % Öl.

Achtung! **Entflammbare Flüssigkeit!**
Den Kraftstoff in geeigneten Kanistern und an einem geschützten Ort, fern von Wärmequellen oder offenen Flammen, lagern. Den Kanister fern von Kindern halten.

Lagerung des Kraftstoffgemisches

Das Gemisch altert, d.h. der Kraftstoff verliert mit der Zeit seine Leistungseigenschaften. Vermeiden Sie es daher, große Mengen Gemisch zuzubereiten, sondern beschaffen Sie sich ca. einen Monatsbedarf. Auf diese Art und Weise verfügen Sie stets über einen qualitativ ausgezeichneten und leistungsstarken Kraftstoff.

– Vor dem Auftanken den Kanister kräftig schütteln, damit sich Öl und Benzin besser mischen.

Achtung! **Der Kanister steht unter Druck.**

Auftanken

Eventuellen um den Tankverschlüssen angesammelten Schmutz entfernen, um eine Verunreinigung des Kraftstoffs und des Schmiermittels sowie eine mögliche stufenweise Verstopfung der in den Tanks anzutreffenden Filter zu vermeiden.

A) Kraftstoff

– Den Kraftstofftankverschluss im vorderen Bereich der Säge abschrauben.
– Den Kraftstoff in den Tank füllen und dabei nach Möglichkeit weder auf die Säge noch den Boden danebenleeren. Sollte dies dennoch vorkommen, das Danebengeleerte sorgfältig reinigen und die Säge vorerst nicht anlassen.
– Nach dem Auftanken den Tankverschluss sorgfältig, aber ohne zu übertreiben zuschrauben, um das Schließsystem nicht zu beschädigen.

Die Saugfilter regelmäßig auf ihre Leistungsfähigkeit hin prüfen. Sie mit Benzin reinigen und einmal jährlich auswechseln.

B) Kettenschmiermittel

– Man weist darauf hin, dass die Qualität des verwendeten Schmieröls für eine konstante und wirksame Schmierung der Schneidegarnitur von grundlegender Bedeutung ist. Verwenden Sie ausschließ-

lich qualitativ hochwertiges Öl gemäß nachstehenden Angaben. Die Verwendung minderwertiger oder bereits gebrauchter Schmieröle beeinträchtigt die Schmierung der Schneidegarnitur und damit auch drastisch die Lebensdauer von Schwert und Kette.

– Verwenden Sie kein unreines Öl. Dies würde zu einer stufenweisen Verstopfung des im Tank vorhandenen Filters und zu einer nicht wieder gut zu machenden Schädigung der Ölpumpe sowie der Schneidegarnitur führen.

Ausschließlich Schmieröl für Ketten mit Viskositätsgrad SAE 30 verwenden.

– Den Öltank immer vollständig auffüllen und sich bei jedem Nachfüllen des Kraftstoffs daran erinnern, auch das Schmieröl nachzufüllen. Der Schmierölverbrauch wurde derart kalkuliert, dass nach vollständigem Füllen beider Tanks zuerst der Kraftstoff verbraucht wird und erst dann das Kettenschmieröl. Damit soll vermieden werden, dass ohne Schmieröl gearbeitet wird (Schäden an Schwert und Kette).

Anlassen (bei kaltem Motor)

Achtung **Die Motorsäge stabil so auf den Boden legen, dass sich keine Gegenstände in der Kette verfangen können!**

– **(Abb. 7)** Sich überzeugen, dass der Stop-Schalter auf Start steht. Sollte dies nicht der Fall sein, den Schalter nach oben drücken.
– Sich überzeugen, dass die automatische Kettenbremse ausgerastet ist (freilaufende Kette).
– **(Abb. 7)** Der Lufthebel "**F**" sieht drei verschiedene Stellungen vor:
"**A**" Luft auf (Normalbetrieb)
"**B**" Luft mittel (Vorwärmen)
"**C**" Luft zu (Anlassen)
Den Lufthebel bis zur Stellung "**C**" ganz herausziehen.
– **(Abb. 7)** Die Taste **M** (Gashebelsperre) gefolgt vom Gashebel **(O)** betätigen. Bei gedrückt gehaltener Taste **M** den Gashebel auslassen. Die Gashebelsperrtaste bleibt eingerastet und ermöglicht ein Beschleunigen, das das Anlassen des Motors fördert.
– **(Abb. 7)** Ca. 10 Mal die Plastikdrucktaste **T** **(PRIMER)** betätigen. Hierdurch wird frischer Kraftstoff in den Vergaser geleitet, was dessen rasche Zündung ermöglicht und das Anlassen des Motors fördert.
– **(Abb. 8)** Den vorderen Rohrgriff **(U)** fest in die linke Hand nehmen und mit der rechten Hand den Anreißstarter **(H)** erfassen.

Für mehr Sicherheit sollten Sie Ihren rechten Fuß auf den unteren Bügel des hinteren Griffs stellen. So erhöhen Sie nämlich die Stabilität der Motorsäge.

– So lange kräftig am Anreißstarter ziehen, bis die ersten Zündungen zu vernehmen sind.
– Den Starterhebel auf Stellung "B" (Luft mittel) stellen.
– Neuerlich so lange am Anreißstarter ziehen, bis der Motor anspringt.
– **(Abb. 9)** Lassen Sie den Motor einige Minuten warmlaufen und betätigen Sie dann den Gashebel. Durch das Gasgeben rastet die Gashebelsperre aus und der Motor bleibt auf Standgas.
Den Lufthebel wieder auf seine ursprüngliche Stellung "**A**" (Normalbetrieb) zurückstellen.

Die Kette darf bei Standgas NICHT laufen. Sollte dies dennoch der Fall sein, nach Warmlaufen des Motors den Vergaser auf das Minimum einstellen. (siehe nachstehend "Vergasereinstellung")

– Bevor Sie mit der Motorsäge arbeiten, einige Augenblicke warten. Dies ermöglicht es dem Motor, warmzulaufen und der Ölpumpe, der Schneidegarnitur Schmiermittel zuzuführen.

Sollte der Motor nicht anlaufen oder ausgehen, die Anlassprozedur wiederholen.

Anlassen (bei warmem Motor)

– Den Lufthebel auf Stellung "**B**" (Luft mittel) stellen.
– Die Gashebelsperre wie schon erklärt einrasten lassen.
– Ca. 10 Mal die Plastikdrucktaste (PRIMER) betätigen, damit dem Vergaser frischer Kraftstoff zugeführt wird.
– So lange an dem Anreißstarter ziehen, bis der Motor anspringt.
– Durch Betätigen des Gashebels die Gashebelsperre ausrasten lassen.

– Den Lufthebel wieder auf die Normalbetriebsstellung “**A**” zurückstellen.

Zum Abstellen der Motorsäge den Stromschalter auf Stop stellen.

Vergasereinstellung

Die Vergasereinstellung erfolgt bereits im Werk des Herstellers unter Berücksichtigung einer Höhenlage, die dem Meeresspiegel entspricht. Es kann daher bei anderen Höhenlagen bzw. unter besonderen Einsatzbedingungen erforderlich sein, den Vergaser neu einzustellen, um seine Funktionsweise zu optimieren.

Das von Ihnen erworbene Gerät verfügt über eigene, vom Hersteller voreingestellte Begrenzer, die weder entfernt noch beschädigt werden dürfen. Die Begrenzer ermöglichen eine teilweise Einstellung der Vergasung und halten so die Abgasemissionen innerhalb der definierten Grenzen. Die von den Begrenzern ermöglichte Einstellung ist jedenfalls ausreichend, um den Sägenbetrieb unter normalen Einsatzbedingungen zu optimieren. Das Manipulieren dieser Begrenzer führt zum Verlust des Garantieanspruchs für das von Ihnen erworbene Gerät und enthebt den Hersteller von jeder Haftung für Schäden, die auf den Einsatz der NICHT vorschriftsmäßig eingestellten Säge zurückzuführen sind.

Für die Vergasereinstellung müssen sowohl das Schwert als auch die Kette montiert sein und der Luftfilter muss sauber und intakt sein!

Die Vergasereinstellung nur bei korrekt montiertem Filter und Filterdeckel vornehmen.

Zum Einstellen des Vergasers müssen mit Hilfe eines Flachschraubenziehers die entsprechenden Regulierschrauben betätigt werden **(Abb. 10)**.

L = (Low) Schraube zur Standgaseinstellung
H = (High) Schraube zur Vollgaseinstellung
T = Mechanische Schraube (Luft-Drosselventil).

Standgaseinstellung

MERKE: In dieser Phase den Gashebel NICHT berühren. Sie sind dabei, das Standgas einzustellen.

Wenn die Säge bei warmem Motor das Standgas nicht beibehält (ausgeht) oder das Standgas hoch geht und die Kette zum Laufen neigt, ist die Vergasereinstellung erforderlich.

Für die Standgaseinstellung ist das Einwirken auf die mechanische Schraube erforderlich, die das Öffnen der Vergaserdrossel regelt.

Mit einem Schraubenzieher auf die mechanische Schraube **T** einwirken;

– durch das Drehen im Uhrzeigersinn (Zudrehen) erzielt man die Steigerung der Motordrehzahl
– durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn (Aufdrehen) erzielt man die Verringerung der Motordrehzahl.

Achtung! Bei Säge auf Standgas darf die Kette KEINESFALLS LAUFEN.

Vollgaseinstellung

Unter bestimmten Situationen (beispielsweise bei Änderung der Höhenlage) kann die Vergasung (Verhältnis zwischen Kraftstoff und Luft) Variationen erfahren, die sich auf die Leistung des Motors auswirken.

Die Vergasung könnte deshalb fett resultieren, d.h. mit zu viel Kraftstoff arbeiten, was wiederum bedeutet, dass der Motor beim Sägen mit maximaler Drehzahl keine normalen Schnittleistungen erbringt.

Um diese Situation zu umgehen und den Vergaser richtig einzustellen, ist es erforderlich, auf die Schraube **H** zur Vollgaseinstellung einzuwirken.

– durch das Drehen im Uhrzeigersinn (Zudrehen) der Schraube erzielt man eine Herabsetzung der Kraftstoffmenge (Verarmung der Vergasung); durch das Zudrehen erzielt man daher eine Regulierung des Kraftstoff-/Luftverhältnisses, das sich in einer stufenweisen Steigerung der Motordrehzahl bemerkbar macht.

Achtung! Die vom Hersteller gelieferten, in nachstehender Tabelle angeführten Werte nicht überschreiten. Eine zu hohe Drehzahl bei Vollgas ist mit einer zu verarmten Vergasung gleichzusetzen. Dies hat die Überhitzung und unzureichende Schmierung des Motors und somit sein FESTFRESSEN zur Folge.

Hinweis für die Vollgaseinstellung:

Wenn Sie über keinen Drehzahlmesser verfügen, sollten Sie eine zu hohe Drehzahl vermeiden. Die Einstellung ist dann korrekt, sobald der Motor bei Vollgas das charakteristische Geräusch eines 4-Takt-Motors von sich gibt (bei Vollgas neigt er fast zum "Stottern"). Dieses eigenartige Verhalten des

Motors ist auf das Übermaß an Kraftstoff zurückzuführen, das bei leer laufender Maschine gegeben ist. Dieses Übermaß ist allerdings nötig, um dem Motor bei Beanspruchung die erforderliche Kraft zu verleihen.

Drehzahlen (Schwert und montierte Kette)	
Drehzahl bei Standgas	Drehzahl bei Vollgas
2800-3300	11800

Achtung! Bei Standgas darf die Kette NICHT LAUFEN.

Sollte eine besondere Einstellung Ihres Vergasers oder eine sorgfältige Wartung Ihrer Motorsäge erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertrauenshändler.

Schleifen und Warten der Kette

Achtung Tragen Sie bei folgenden Eingriffen immer Schutzhandschuhe. Gefahr: Schwere Verletzungen!

Eine korrekt geschliffene Kette ermöglicht ein genaues Arbeiten und verringert gleichzeitig den zur Arbeit mit der Motorsäge erforderlichen Kraftaufwand.

Verwenden Sie ausschließlich qualitativ hochwertige Kettenschwerter und Ketten in einwandfreiem Zustand.

Schneidewerkzeuge, die nicht korrekt gewartet sind, verringern nicht nur die Leistung, sondern werden auch zur Gefahrenquelle.

Zum Schleifen der Kette existieren eigene Spezialfeilen (Rundfeilen). Prüfen Sie die Type Ihrer Kette (Teilung).

Achtung Achten Sei beim Wechsel der Kette darauf, dass das Ersatzteil die gleiche Teilung aufweist, wie die Originalkette!!!

Ketten mit unterschiedlicher Teilung können nur montiert werden, wenn dies vom Hersteller genehmigt wird und gleichzeitig auch Kettenschwert und Kupplungsglocke ausgewechselt werden. Der Einsatz von Ketten, deren Teilung nicht jener von Schwert und Zugritzel entspricht, ist gefährlich und kann die Schneidekomponenten unwiderruflich beschädigen.

Achtung! Prüfen Sie bei jedem Wechsel der Kette auch den Zustand des Kettenschwerts. Arbeiten Sie nie mit abgenutztem oder beschädigtem Kettenschwert. Prüfen Sie den Verschleiß.

Achtung! Bei der Montage einer neuen Kette den Motor ca. 3 Minuten lang leer laufen lassen. Danach die Kettenspannung prüfen und ggf. korrigieren.

Achtung! Die Kette verliert während ihres Einsatzes nicht nur an Schneidkapazität, sondern durch die Erhitzung auch an Spannkraft.

Die Kettenspannung daher oft in regelmäßigen Abständen prüfen.

NICHT mit einer lockeren Kette arbeiten!! Gefahr: Die Kette könnte aus den Leitschienen auf dem Kettenschwert herausrutschen.

Schleifen

Sollte Sie selbst Ihre Kette schleifen wollen, so müssen Sie sich bei Ihrem Verkäufer das dazu notwendige Spezialwerkzeug besorgen.

Zu einem korrekten und genauen Schleifen Ihrer Kette wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

- Falls nötig, die Kette spannen (wie bereits beschrieben: vgl. Vorbereitung der Motorsäge)
- Das Kettenschwert (Schwert und Kette bleiben montiert) in einem Schraubstock so fixieren, dass die Kette ohne Behinderung über das Schwert läuft (Abb.11)
- Die Feile auf die Feilenführung aufsetzen.
- Nun die Feile am Zahn des Kettenglieds ansetzen und beim Schleifen stets die gleiche Neigung beibehalten (folgen Sie der natürlichen Zahnneigung).
- Die Feile beim Schleifen nur nach vorne einsetzen und auf diese Art alle Zahnglieder abschleifen.

  (Merken Sie sich, wie oft Sie die Feile neu angesetzt haben, denn das Schleifen ist anschließend auf der anderen Seite zu wiederholen).

  HINWEIS: Es müssen sowohl die rechten, als auch linken Zahnglieder geschliffen werden. Zuerst eine Seite schleifen, dann die Motorsäge umdrehen und die andere Seite der Zahnglieder schleifen.

  Achtung: Der Verschleiß und das Schleifen der Schneidezähne führt nach gewisser Zeit dazu, dass der vor dem Schneidezahn befindliche Setzzahn höher als der Schneidezahn ist. Mit dem dazu vorhandenen Tiefenmesser kann diese Situation geprüft und korrigiert werden.

Mit einer Flachfeile den überstehenden Teil des Setzzahns (in Bezug auf den Tiefenmesser) abschleifen (Abb.11)

Achtung Sobald die Länge des Schneidezahns ca. 5 mm beträgt, MUSS die Kette ausgewechselt werden.
Die Kette ist ebenfalls auszuwechseln, wenn das Spiel an den Verbindungsnieten der Kettenglieder zu groß ist.

Nach beendetem Schliff die Kettenbewegung prüfen. Die Kette muss von Hand problemlos bewegt werden können (SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN).

Mit Hilfe eines spezifischen, elektrischen Schleifgeräts kann die Kette präziser geschliffen werden. Wenden Sie sich dazu an Ihren Verkäufer. Sie können dieses nützliche Werkzeug auch bei einem unserer Vertragshändler kaufen.

Wartung des Kettenschwerts

Mit dem Einsatz der Motorsäge wird auch das Kettenschwert abgenutzt und benötigt daher eine Wartung.
Berücksichtigen Sie dazu folgende Punkte:

– Das Schwert in regelmäßigen Abständen umdrehen, um eine auf beiden Seiten gleichmäßige Abnutzung zu erreichen.
– Die Lager des Nockens an der Spitze des Schwerts mit Hilfe einer Spritze an den dazu vorhandenen Einspritzöffnungen schmieren (dieser Vorgang ist bei Kettenschwerter ohne Nocken nicht erforderlich).
– Die Leitschiene, in der die Kette läuft, sowie die Schmieröffnungen reinigen (Abb.12) (Verwenden Sie dazu den auf dem Tiefenmesser vorhandenen Schaber)
– Die Borde der Leitschiene mit einer Flachfeile abschleifen. Unregelmäßige Borde beschädigen mit der Zeit das Schwert.
– Eventuelle Unebenheiten der Leitschienen mit einer Flachfeile ausgleichen und anschließend mit feinem Schleifpapier abschleifen.

Achtung Das Kettenschwert muss ausgewechselt werden, sobald die Tiefe der Leitschiene geringer ist als die Höhe der Kettenglieder.
Die Kettenglieder dürfen den Boden der Leitschiene NIE berühren.
HINWEIS: Die Motorsäge nie quer anlegen. Dies führt zu ungewohntem Verschleiß und unwiderruflichen Schäden am Kettenschwert.

Ordentliche Wartung

Nachstehend sind jene einfachen Eingriffe beschrieben, mit denen Sie Ihre Motorsäge in einwandfreiem Zustand erhalten.

– **Luftfilter** (Abb.13-13A)
  Mit dem Einsatz der Säge verschmutzt die Späne den Saugfilter. Um die Motorleistung nicht zu beeinträchtigen, muss der Filter regelmäßig geprüft und mit einem Pinsel, sowie etwas Benzin gereinigt werden. Den Filter dabei nicht beschädigen.

  EIN BESCHÄDIGTER FILTER MUSS AUSGEWECHSELT WERDEN. ARBEITEN SIE NIE OHNE ODER MIT DEFEKTEM FILTER: EINTRETENDE FREMDKÖRPER KÖNNEN DIE MECHANIKKOMPONENTEN UND DEN VERGASER SCHWER BESCHÄDIGEN.

– **Anlasser**
  Das Gitter der Motorkühlung muss stets sauber sein. Ggf. vorhandene Sägespäne beeinträchtigt die Motorkühlung und führt in Folge der Überhitzung zu Schäden an der Mechanik und am Motor selbst.
  Auch das Anlasserseil prüfen. Dieses muss bei den ersten, feststellbaren Schäden ausgewechselt werden.

– **Zylinder**
  Die Zylinderrippen immer reinigen, um die einwandfreie Kühlung desselben zu gewährleisten. Bei kaltem Motor ggf. vorhandene Materialrückstände auf den Rippen restlos entfernen.

– **Kupplungsglocke**
  Die Kupplungsglocke von Sägemehlrückständen und eventuellen Fremdkörpern sauber halten. An diesen Organen kein Öl verwenden. Sich nach je 30 Betriebsstunden an Ihren Vertrauenshändler wenden und das Drehlager zwischen der Kupplungsglocke und der Motorwelle schmieren lassen.

– **Motorritzel** (Abb. 14)
  Beim Einsatz der Motorsäge wird das an die Kupplungsglocke gekoppelte Zugritzel von den Kettenliedern abgenutzt. Dadurch wird die Auflagestelle der Kette langsam verändert. Prüfen Sie, dass die Abnutzung nicht mehr als 0,5 mm beträgt.
  ARBEITEN SIE NIE MIT EINEM ABGENUTZTEN RITZEL !!

– **Kettenbremshebel**
  Prüfen Sie regelmäßig den einwandfreien Zustand des Kettenbremshebels und die Dicke des Bremsbands (innerhalb der Verschalung Kette/Kupplung) an den besonders beanspruchten Stellen. Wechseln Sie das Band aus, sobald seine Dicke an diesen Stellen nur halb so groß ist wie die eines neuen Bands.

Achten Sie stets auf Ihre Sicherheit. Ändern Sie Ihr Gerät nicht eigenmächtig ab und vermeiden Sie Eingriffe daran, falls Sie Zweifel an der Funktionsweise haben.

– **Kettenfangbolzen**
  Der Kettenfangbolzen befindet sich unten, vorne am Motorgehäuse (vgl. Beschreibung der Hauptkomponenten, Punkt R)
  Den Kettenfangbolzen in regelmäßigen Abständen prüfen und bei feststellbaren Schäden auswechseln. Diese Komponente dient Ihrer persönlichen Sicherheit.

– **Zündkerze**
  Die Zündkerze in regelmäßigen Abständen prüfen. Die Elektroden reinigen und den Elektrodenspalt prüfen (0,5 mm). Sobald Verschleiß an den Elektroden feststellbar ist, müssen die Zündkerzen ausgewechselt werden.
  Verwenden Sie stets Zündkerzen der vom Hersteller vorgeschriebenen Type. Anderenfalls könnte die Geräteleistung eingeschränkt bzw. die Mechanikkomponenten beschädigt werden.

– **Schrauben**
  Prüfen Sie regelmäßig die Klemmfestigkeit von Schrauben, Bolzen und Muttern. Berücksichtigen Sie stets das vorgeschriebene Anziehdrehmoment. Wenden Sie sich bei Zweifeln an Ihren Händler.

Achtung
Nie mit locker befestigten Gerätekomponenten arbeiten.
ACHTEN SIE STETS AUF IHRE SICHERHEIT!!!

Außerordentliche Wartung

– Wenden Sie sich bei allen Eingriffen, die nicht im Rahmen der ordentlichen Wartung vorgenommen werden können, an eine autorisierte Fachwerkstatt.
– Lassen Sie Ihre Motorsäge in regelmäßigen Abständen in Ihrer Fachwerkstatt überprüfen.
– Verwenden und verlangen Sie ausschließlich Originalersatzteile.

Lagerung

– **Die Motorsäge nicht für längere Zeit lagern, ohne sie vorher zu reinigen. Lagern Sie die Säge so, dass sie jederzeit einsatzbereit ist.**
– Den Luftfilter reinigen.
– Die gesamte Motorsäge mit Benzin reinigen, abtrocknen und dann mit einem Lappen und Schmieröl bestreichen (nicht übertreiben).
– Die Motorsäge in der Originalverpackung, an einem geeigneten Ort und fern von Kindern aufbewahren.
– Vermeiden Sie feuchte, sehr trockene oder warme Orte.

Sägetechniken

a) **Trennen** (Abb.15)
  – Den vorderen Haken auf Punkt A am Stamm anlegen.
  – Den Haken am Punkt A als Hebel betätigen und die Motorsäge mit der rechten Hand nach oben ziehen. Dadurch dringt die Kette in das Holz ein.
  – Den Haken dann weiter unten anlegen (Punkt B) und wie oben beschrieben so lange wiederholen, bis der Stamm durchtrennt ist.

Achten Sie darauf, mit dem Schwert nicht auf Äste oder andere Hindernisse zu treffen – es besteht Rückschlaggefahr.
Nie mit der Schwertspitze schneiden – Rückschlaggefahr. Achten Sie auf Ihre Sicherheit!!

Arbeiten Sie stets mit dem Mittelteil des Kettenschwerts. Auf diese Art vermeiden Sie den Rückschlag der Säge!

b) **Entasten**
  – Arbeiten Sie stets auf der zum betreffenden Ast gegenüberliegenden Seite.
  – Beginnen Sie unten am Stamm und arbeiten Sie nach oben.
  – Führen Sie die Säge stets von oben nach unten durch den Ast.

Achtung: **Äste, die aufliegen oder unter Spannung stehen, können die Kette im Holz verkeilen.**

c) **Fällen** (Abb.16)
Berücksichtigen Sie beim Fällen stets die Hinweise unter Abschnitt “Vorschriften zur Sicherheit” (A12).

Achtung: Beim Fällen muss der Haken immer montiert sein. Achten Sie stets auf Ihre Sicherheit!

Bevor Sie mit dem Fällen beginnen:

- Den unteren Bereich des zu fällenden Baumstamms von Gestrüpp, Ästen oder Steinen befreien
- Die Fallrichtung und den Fallbereich des Baums festlegen. Die Windrichtung und –stärke berücksichtigen.
- Sichere und hindernisfreie Fluchtwege vorbereiten **(Abb. 16)**:

  A: Fallrichtung

  B: Fluchtwege (sie müssen ca. 45° in die der Fallrichtung des Baums entgegengesetzte Richtung gehen). Die Fluchtwege müssen dem Holzfäller die Möglichkeit geben, sich in eine mindestens 2 1/2 Baumlängen entfernte sichere Zone zurückzuziehen.

  Fluchtweglänge = 2,5 Mal die Baumlänge!
- Den Fallkerb **A (Abb. 17)** anlegen, indem man darauf achtet, dass die Tiefe nicht die Hälfte des Baumstammdurchmessers überschreitet. Diesen Schnitt nicht zu weit unten, in der Nähe des Bodens ausführen.
- Auf der gegenüberliegenden Seite, parallel zum Boden, den Fällschnitt (B) vornehmen. Dieser sollte im Vergleich zum Keilschnitt A um einige Zentimeter höher liegen und ca. 5-10 cm vor dem Schnitt A enden (C).
- Ohne die Motorsäge abzusetzen, nun den Abstand C schrittweise bis zum endgültigen Fall des Baums verringern.

Sollte das Fällen sehr problematisch sein, bzw. sollten ungünstige Bedingungen bestehen, die das Gleichgewicht des Arbeiters beeinträchtigen, ist folgende Vorgangsweise empfehlenswert: Nach erfolgtem Fällschnitt (Abstand C ca. 5-10cm), die Motorsäge absetzen und abstellen. Anschließend Holz- oder Plastikkeile in den Fällschnitt (auf der zur Fallrichtung gegenüberliegenden Seite) einfügen und mit einem Schlaghammer diese Keile so weit in den Stamm treiben, bis der Baum fällt.

- **Vermeiden Sie es, die Natur und Personen zu stören.**
- **Achten Sie stets auf Ihre Sicherheit.**
- **Vermeiden Sie jedes Risiko.**
- **Arbeiten Sie nie alleine, vor allem an abgelegenen Orten.**
- **Achten Sie stets auf die anwesenden Personen und berücksichtigen Sie jede mögliche Gefahr.**
- **Tragen Sie stets entsprechende Schutzkleidung.**
- **Arbeiten Sie ausschließlich mit Geräten, die den gesetzlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen und von kompetenten Personen gewartet werden!!!**
- **HANDELN SIE UMWELTBEWUSST !!**

Störungssuche

Störung	Ursache	Behebung
Das Gerät startet nicht.	Kein Kraftstoff im Tank.	Den Tank füllen.
	Der Stopp/Startschalter steht auf Stopp.	Den Schalter auf Start stellen.
	Der Lufthebel wurde nach der ersten Zündung nicht umgeschaltet.	Den Lufthebel umschalten und das Anlassen nochmals versuchen. Stirbt der Motor ab, siehe nächster Punkt.
	Der Motor stirbt ab (die Zündkerze ist nass).	Die Zündkerze herausdrehen, trocknen, einige Male am Anreißstarter ziehen, die Zündkerze wieder montieren und den Motor wieder anlassen.
	Keine Funkenbildung bei der Zündkerze.	Die Zündkerze auswechseln. Sollte das Problem damit nicht behoben sein, wenden Sie sich bitte an Ihre Vertragswerkstatt.
	Die Zündkerze ist verschmutzt oder nass.	Die Zündkerze herausdrehen und die Zündrückstände mit einer Bürste entfernen. Ggf. die Zündkerze auswechseln.
	Der Elektrodenspalt ist nicht korrekt.	Den Spalt mit einer Lehre prüfen und korrigieren (Abstand 0.5 mm).
	Wasser oder Dampf im Kraftstoffbehälter.	Den Tank mit Benzin reinigen und neu füllen.
Der Motor startet, erreicht aber seine Drehzahl nicht.	Der Luftfilter ist verschmutzt oder feucht.	Den Filter abmontieren und reinigen.
	Die Einstellung bei Vollgas ist nicht korrekt.	Den Vergaser in einer Vertragswerkstatt einstellen lassen.
	Minderwertiger oder ungeeigneter Kraftstoff.	Den Tank mit Benzin reinigen und neuen Kraftstoff einfüllen.
	Der Auspufftopf ist verstopft.	Den Auspufftopf reinigen und ggf. auswechseln.
Der Motor bleibt nicht auf Standgas.	Die Tankentlüftung ist verstopft.	Das Abblasröhrchen reinigen.
	Der Luftfilter ist verschmutzt.	Den Filter mit einem Pinsel reinigen.
	Die Zündkerze ist verschmutzt.	Die Zündkerze herausdrehen und die Zündrückstände mit einer Bürste entfernen. Ggf. die Zündkerze auswechseln.
	Die Standgas-Einstellung des Vergasers ist nicht korrekt.	Die mechanische Schraube T (Abb. 10, Bez. T) des Vergasers im Uhrzeigersinn drehen. Bei Standgas darf die Kette NICHT laufen und der Motor darf nicht ausgehen.

Estimado Cliente,

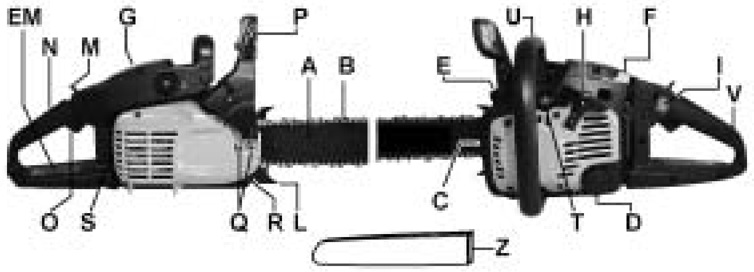
Ante todo queremos darle las gracias por la preferencia que nos ha acordado al elegir nuestros productos y deseamos que el uso de esta máquina le reserve grandes satisfacciones y corresponda plenamente con sus expectativas. Este manual ha sido redactado para que pueda conocer bien su máquina y utilizarla en condiciones de seguridad y eficiencia; no olvide que éste forma parte integrante con la máquina, guárdelo al alcance de la mano para poder consultarlo en todo momento y entréguelo junto con la máquina si un día tuviera que cederla o prestarla a otras personas.

Su nueva máquina ha sido proyectada y fabricada siguiendo las normas vigentes, resulta segura y fiable si se usa respetando plenamente las indicaciones que contiene este manual (uso previsto); cualquier otra utilización o el no respetar las normas de seguridad de uso, de mantenimiento y reparación indicadas está considerado como “uso impropio” y comporta la anulación de la garantía y la cancelación de toda responsabilidad del Fabricante, recayendo sobre el usuario todos los cargos que pudieran derivar de ello así como de las lesiones acarreadas a sí mismo o a terceros.

En caso de que se encontrara alguna ligera diferencia entre lo que aquí se describe y la máquina en su posesión, tiene que considerarse que, debido a la continua mejora del producto, las informaciones contenidas en este manual están sujetas a modificaciones sin previo aviso u obligación de actualización, permaneciendo inalteradas sin embargo las características esenciales a fines de la seguridad y del funcionamiento. En caso de dudas contacte con su revendedor. ¡Buen trabajo!

La etiqueta de matrícula sobre las motosierras puede encontrase en distintas zonas según el modelo.
Véase en “Descripción de las partes principales de la motosierra”.
La etiqueta de matrícula es indispensable para toda solicitud de intervención técnica y para el pedido de los recambios, lleva las siguientes indicaciones:

DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES PARTES DE LA MOTOSIERRA

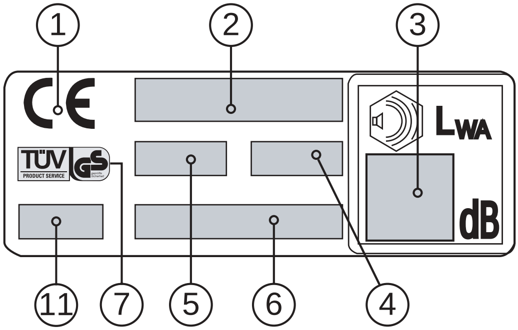


A) Barra
B) Cadena
C) Tensor de cadena
D) Tapón tanque de aceite
E) Tapón tanque de mezcla
F) Palanca del aire “starter’
G) Filtro del aire
H) Empuñadura de arranque
I) Interruptor de STOP
J) Arpones
K) Fijador
L) Palanca de seguridad
M) Palanca del acelerador
N) Para-mano (freno cadena)
O) Tuerca de selección barras
P) Cubrecadena
Q) Bujía
R) Primer
S) Empuñadura delantera
T) Empuñadura trasera
U) Cubrebarra
EM) Etiqueta de matrícula

La máquina que usted ha comprado se suministra con la siguiente dotación:
– manual de uso y de mantenimiento;
– llave barra / bujía / destornillador.

ETIQUETA DE MATRÍCULA - MODELO

1) Marca de conformidad según la directriz 98/37/CE
2) Nombre y dirección del fabricante
3) Nivel de potencia acústica LWA según la directriz 2000/14/CE
4) Modelo de referencia del fabricante
5) Modelo de máquina
6) Número de matrícula de la máquina
7) Marca de certificación
11) Año de fabricación



¡ATENCIÓN!
la máquina que usted ha comprado ha sido fabricada para un uso de hobby; no ha sido proyectada para una utilización continua ni profesional.

Prescripciones de seguridad

Todos los elementos de la máquina pueden constituir una potencial fuente de peligro en caso de uso erróneo o de mantenimiento no adecuado. Es aconsejable prestar una atención particular a los párrafos que van precedidos por las palabras siguientes**:**

Atención

Se pone en guardia contra el riesgo de heridas personales graves o incluso de muerte, en caso
de no respetar las instrucciones.

Precauciones:

Se pone en guardia contra un eventual riesgo de heridas personales graves o de desperfectos del material, en caso de no respetar las instrucciones.

FORMACIÓN

A1. Leer con atención las instrucciones del presente manual.

Antes de utilizar la motosierra, es necesario familiarizarse con los mandos y saber parar el motor rápidamente. Es necesario, además, aprender su correcto uso.

A2. No permitir nunca el uso de la desbrozadora a menores o a personas que no conocen las instrucciones.

A los menores que tengan más de 16 años les está permitido el uso sólo con finalidad de aprendizaje y bajo el control de un instructor.

A3. No utilizar la motosierra:

- Cuando otras personas, de manera particular niños o animales, se encuentren en las cercanías. **Verificar siempre la distancia de personas extrañas.** La máquina tiene que ser utilizada por una sola persona.
- **Si el usuario ha asumido medicinas o sustancias como alcohol o drogas** que se consideran capaces de alterar los reflejos, la capacidad de vigilancia y/o la capacidad visual.
- En condiciones de cansancio o malestar.
- **En ausencia de los dispositivos de seguridad, por ejemplo sin la protección delantera (para mano)** o con dichos dispositivos estropeados.
- **En ambientes cerrados o que no estén suficientemente ventilados.** Esto para evitar la acumulación de monóxido de carbono altamente tóxico

A4. No modificar la motosierra: esto podría comprometer de modo grave la seguridad del operador exponiéndolo a accidentes y a heridas graves.

A5. Tener presente que el propietario o el usuario es responsable de los accidentes o de los riesgos provocados a terceros o a sus bienes.

A6. Cuando haya que transportar la motosierra, será necesario:

- Apagar el motor o de cualquier modo hacer activar el dispositivo de seguridad, **freno cadena,** de modo que se evite el arranque involuntario de la cadena.
- Aplicar siempre la protección de cadena.
- Transportar la motosierra asiéndola sólo por la empuñadura delantera (corremano).
- evitar contactos con las superficies calientes y de forma particular con el silenciador (peligro de quemaduras).
- Orientar la barra de guía en la dirección contraria con respecto al sentido de marcha.
- Cuando se transporte la motosierra con un vehículo colocarla donde no pueda constituir peligro para nadie y bloquearla sólidamente para evitar que se vuelque dañándose y haciendo salir el carburante (peligro de incendio).
- **Apagar siempre la motosierra cuando no se utilice. ¡No cree fuentes de peligro para otras personas ni para usted mismo!**

A7. Cuando tenga que repostar el carburante, apague siempre el motor.

- No fume y manténgase alejado de llamas libres. **Peligro de incendio y de quemaduras graves o muerte.**
- Evite repostar con el motor caliente. En esta situación de elevada temperatura, el carburante que queda puede salirse del depósito e incendiarse
- Atención con las posibles salpicaduras provocadas por la presión que se forma en el depósito. **Abra lentamente el tapón del carburante dejando que salga gradualmente la presión.**
- Repostar siempre en lugares ventilados.

Limpie los residuos de carburante presentes en la motosierra y en el lugar donde ha llenado el depósito.

- Evite el contacto del carburante con los indumentos. De ser necesario cámbiese de ropa, **peligro de incendio.**
- Una vez lleno el depósito, apretar de modo adecuado el tapón del depósito y verificar la hermeticidad. **En caso de que pierda, no arranque la máquina, peligro de quemaduras graves.**
- No vuelva a arrancar la máquina en el lugar en que ha llenado el depósito.

A8. Ropa.

La ropa utilizada tiene que ser adecuada y NO tiene que ser de modo alguno una molestia para el usuario.

- Póngase ropa adherente de tipo protector, dotada de protecciones contra los cortes.
- No utilice bufandas, batas, collares ni accesorios que cuelguen o anchos que podrían pillarse en la motosierra o en objetos y materiales presentes en el lugar de trabajo.
- Utilice guantes, zapatos de protección contra los cortes con suela anti-resbalones, gafas protectoras. Utilice auriculares para proteger el oído.
- Durante las operaciones de derrumbado póngase el casco protector dotado de visera y auriculares contra los ruidos.

Su revendedor se encuentra a su disposición para informarle sobre el material contra accidentes DPI y dispone de artículos de calidad elevada para ofrecerle la máxima seguridad de trabajo a su clientela.

A9. En el momento del arranque

Cuando se disponga a utilizar la motosierra llevar a cabo un control general de la herramienta y en particular:

- Dispositivo de freno cadena que funcione y sea eficiente
- Barra y cadena montadas correctamente
- Cadena con la tensión correcta
- La palanca del acelerador y la palanca de seguridad tienen que tener un movimiento libre, no forzado y cuando se sueltan tienen que volver automáticamente y rápidamente a la posición neutra.

  La palanca del acelerador **no** tiene que poderse accionar sin haber interesado antes la palanca de seguridad.
- Interruptor de Stop eficiente y con fácil movimiento.
- Integridad de los cables eléctricos y en particular del cable de alta tensión (cable bujía) para evitar que se generen chispas que podrían causar el incendio del carburante. Verificar además el correcto acoplamiento entre capuchón de la bujía y la bujía.
- Las empuñaduras de la máquina tienen que estar fijadas sólidamente a la máquina y tienen que estar limpias y secas.

A10. Arranque del motor

- Apoyar la motosierra en el suelo bloqueándola sólidamente. La mano izquierda sobre la empuñadura delantera y el pie derecho en la empuñadura trasera.
- Arrancar el motor a 3 metros por lo menos del lugar donde se ha llenado el depósito.
- Verifique que no se encuentren otras personas en el rayo de acción de la máquina. La motosierra tiene que ser maniobrada por una sola persona.
- No poner nunca en marcha la motosierra en ambientes cerrados.
- No dirigir el silenciador y por consiguiente el gas de escape hacia materiales inflamables.
- Verificar el régimen de mínimo de la máquina. Éste tiene que ser tal que no permita la rotación de la cadena.

  Además, el motor tiene que volver rápidamente, después de haber acelerado, al régimen de mínimo cuando se suelte el acelerador. Si esto no sucede no comience el trabajo sino que intervenga para regular el mínimo y resolver este problema. (véase al respecto Párrafo “Planteamiento de la carburación”).

  Atención: el control y la regulación del carburador y del régimen de mínimo es la única operación que hay que realizar con el motor en funcionamiento.
- Compruebe que la cadena sea lubrificada con regularidad. El flujo de aceite a la cadena significa que es correcto el funcionamiento de la bomba del aceite.

Atención NO utilice bajo ningún concepto la motosierra si la cadena resulta exente de lubricación. ¡Esto provocaría un daño total en poquísimo tiempo a todos los órganos de corte!

A11. En el trabajo

Cuando esté listo para trabajar es necesario:

- Trabajar con la luz del día. La visibilidad es fundamental para garantizar una situación de seguridad.
- Asumir una posición parada y estable. Evitar de ser posible, situaciones de suelo mojado o resbaloso o terrenos demasiado accidentados o en pendiente que no garantizan la estabilidad durante el trabajo del operador.

Tiene que ser el usuario quien evalúe los potenciales riesgos del terreno de trabajo y quien tome todas las necesarias precauciones para garantizar su propia seguridad.

- No trabaje nunca sin gancho. Sobre todo cuando se lleva a cabo un derribo.
- Cuando tenga que trabar en alto:
  - a) trabaje sólo sobre plataformas de elevación
  - b) nunca sobre escaleras
  - c) nunca encima del árbol
  - d) nunca en posiciones inestables
  - e) nunca por encima de los hombros
  - f) no trabaje con una sola mano.

- Camine, no corra nunca para evitar las condiciones de equilibrio inestable. Tenga cuidado siempre con la presencia de obstáculos.

  Ponga siempre en condición de seguridad la motosierra durante los desplazamientos.
- Tenga cuidado con las posibles proyecciones de materiales causadas por el desplazamiento de la cadena. Esta situación se verifica sobre todo cuando la cadena encuentra objetos extraños eventualmente presentes (clavos, piedras etc.). No trabaje con otras personas en las proximidades de la zona de trabajo.
- Ponga atención en no chocar violentamente contra cuerpos extraños; esto podría causar un daño a las herramientas de corte: En estos casos apague la máquina y compruebe su eficiencia.
- Tenga cuidado con los eventuales ruidos o vibraciones anómalos. En este caso apagar la máquina y buscar la causa de dichas anomalías.

A12. Derribos de plantas y corte de ramas

Las operaciones de derribo y de cortado de ramas tienen que ser realizadas por personal cualificado, adiestradas en el uso de la motosierra en estas delicadas operaciones.

- Antes de proceder por primera vez con las operaciones de derribo, practique con cortes en troncos colocados en caballetes, en posición estable y segura. Esto le permitirá familiarizarse con el uso de la máquina.

Antes de llevar a cabo las operaciones de derribo verificar que:

- No haya otras personas en el área en que se está operando. (con exclusión de otros eventuales encargados del derribo).
- La zona de trabajo esté libre de obstáculos que podrían generar situaciones de peligro para el operador y sus eventuales colaboradores.
- hayan sido dispuestas vías de fuga libres de obstáculos
- Verificar de manera particular la inclinación natural del árbol y por consiguiente la zona interesada a la “caída” del árbol.
- No haya condiciones de fuerte viento; en este caso hay que evitar llevar a cabo las operaciones de derribo.

Evitar siempre, en todos los casos, el trabajar solos o demasiado aislados. En caso de accidente los gritos de socorro podrían no ser oídos por los colaboradores.

- Liberar la base del tronco por derribar de eventuales matojos, ramas o piedras. Estos podrían provocar situaciones de peligro además de estropear los órganos de corte de la motosierra.
- Efectuar sobre el tronco, por el lado previsto de caída del árbol, un primer corte de bisagra. Esto crea la conducción y guía parcialmente el árbol en su descenso. Llevar a cabo luego el corte total del tronco partiendo por la parte opuesta a la dirección de caída.

Durante la caída del árbol tener cuidado a eventuales movimientos de retroceso del tronco o a posibles astillas creadas con la rotura del tronco.

- Cuando se interviene en troncos derribados, en caso de que se trabaje en terrenos con declive, colocarse siempre antes del tronco para evitar situaciones de

peligro generadas por movimientos de los fustes.

Tenga un cuidado particular con la posición de los árboles en el suelo, sobre todo sobre suelos irregulares. Considere también las posibles tensiones en el interior de la madera. Evite incrustar la hoja en la madera. Atención a los movimientos de retroceso.

Cortado de ramas

Tenga cuidado con el rebote (kickback).

La motosierra podría salir proyectada de golpe hacia el operador. Evite esta situación de peligro:

- evite el contacto con el saliente de la barra;
- no deje que se incruste la punta de la barra en la madera;
- corte las ramas de una en una;
- corte sólo con la máquina a pleno régimen;
- limpie de la zona de corte las eventuales ramas o objetos extraños;
- sujete la sierra con ambas manos;
- adopte una posición estable;
- utilice cadenas con reducida tendencia al rebote.

Durante esta operación es aconsejable:

- Evitar trabajar demasiado cerca del terreno para evitar dañar los órganos de corte.

Durante las operaciones de corte llevar a cabo con regularidad las operaciones de afilado de la cadena.

- Trabajará con mayor eficiencia
- Esforzará menos los órganos de corte y transmisión de la motosierra.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAJE

B01. Durante las operaciones de montaje, desmontaje y afilado de la cadena de corte, ponerse siempre guantes de protección gruesos.

B02. Lleve a cabo con regularidad las operaciones de mantenimiento ordinarias. Un mantenimiento regular es esencial para garantizar seguridad y un alto nivel de prestaciones de la motosierra.
Para las operaciones de mantenimiento extraordinarias diríjase a un Centro de asistencia autorizado.

Utilice y pida solamente recambios originales, que respeten el proyecto de la máquina.
Exija la Seguridad de los Recambios Originales.

B03. Inactividad de la máquina

Para poder disponer en todo momento de un instrumento de trabajo eficiente, siga estas pequeñas indicaciones:

- Vacíe el depósito del carburante de la mezcla restante. La actual gasolina sin plomo tiene un tiempo de “envejecimiento” breve, por lo tanto pronto deja de ser utilizable.
- Limpiar de la máquina los residuos de madera, aserrín y resina. Controlar la limpieza del filtro del aire, de los conductos de refrigeración, de las aletas del cilindro.
- Guardar la máquina en un ambiente adecuado a ello; evitar los lugares húmedos, demasiado secos o que estén cercanos a fuentes de calor.
- **¡Guardar la motosierra lejos del alcance de los niños!**

¡Respete el medio ambiente!
¡No derrame en el suelo ni en las alcantarillas residuos de carburante o de lubricante!
Diríjase a una estación de servicio para el reciclaje correcto de lubricantes y carburantes.

Preparación de la motosierra

C01. Montaje de barra y cadena

Las motosierras se suministran con barra y cadena estándar específicas desmontadas y con los depósitos vacíos.
Las operaciones de montaje de la máquina no resultan dificultosas. Sin embargo, es necesario prestar atención para realizar correctamente el montaje de los instrumentos de corte.

Atención **Si no está seguro de las operaciones realizadas, diríjase a un revendedor de confianza.**

- Compruebe que la protección para mano delantera (que manda el freno cadena) no esté introducida. Para mayor seguridad tirar de la protección para mano hacia

atrás, hacia el cuerpo de la máquina hasta que se advierta un leve chasquido.

– **(fig. 1)** Desenroscar las tuercas **(Q)** que retienen el cárter de la cadena/embrague **y** extraerlo de su asiento. Con esta operación se descubre el asiento de la barra cadena y se accede a la campana embrague/piñón de tracción de la cadena.

Precauciones; Para efectuar las operaciones sucesivas ponerse guantes protectores. Trabajar con toda seguridad.

– **(2)** Introducir la barra **(A)** en los espárragos (tornillos barra) y empujarla hacia la campana embrague / piñón tracción.
– **(3)** Introducir la cadena en el piñón de tracción . En esta operación hay que tener una particular atención con el sentido de montaje de la cadena. Ésta está fabricada para deslizarse y cortar en un solo sentido de rotación. Las puntas de corte tienen que estar vueltas siempre hacia adelante (hacia la punta de la barra).
– Alojar la cadena sobre la barra y comprobar la justa introducción de los eslabones de tracción entre los dientes del piñón de arrastre y del perno captor de la cadena colocado sobre la punta de la barra.
– **(4)** Asegurarse de la correcta introducción del perno de tensado de la cadena **(B)** en el correspondiente orificio presente sobre la barra. Si estos 2 elementos no coincidieran intervenir con un destornillador de punta recta sobre el correspondiente tornillo de tensado de la cadena **(C)** colocado en la parte delantera de la máquina al lado del asiento de la barra **(5)**

  Interviniendo en este tornillo se opera un desplazamiento del perno de tensado de la cadena.
– Volver a colocar el cárter de la cadena / embrague en su alojamiento. Enrosque sin apretar los tornillos traseros de sujeción del cárter, luego introducir las dos tuercas que retienen la barra enroscándolos a mano. En esta fase no hace falta bloquear las tuercas, es necesario proceder antes a tensar la cadena.
– Interviniendo nuevamente en el tornillo de tensado de la cadena **(5)** llevar hasta la justa tensión la cadena. Recordamos que girando en el sentido de las agujas del reloj el tornillo de tensado de la cadena se genera el tensado gradual de la cadena.

  La tensión resulta adecuada cuando levantando la máquina hacia arriba mediante la cadena, asida por la mitad de la barra, los eslabones de tracción no salen del canal de deslizamiento.

  Efectuado el correcto tensado, proceder al apretado definitivo de las tuercas utilizando la llave suministrada en dotación. Durante esta operación mantener la barra empujada hacia arriba **(fig. 6)**
– Una vez terminado el bloqueo comprobar mediante un destornillador que la cadena, empujada sobre los dientes, se deslice sin esfuerzo excesivo.

Atención Verifique también que estén correctamente bloqueados los tornillos **(Q1)** colocados en la parte trasera del cárter de la cadena.

Atención Si el perno de tensado de la cadena no hubiera entrado correctamente en su respectivo asiento sobre la barra, apretando las tuercas de retén se podría provocar un daño irremediable.

– Durante la utilización la cadena sufre un alargamiento. Esto es normal. Proceder, por lo tanto, a tensar nuevamente la cadena aflojando las tuercas del cárter cadena e interviniendo en el tornillo de tensado de la cadena. Luego apretar nuevamente las tuercas.

C02. Repostado depósitos mix / oil

Carburante.

Esta máquina está equipada con un motor de 2 tiempos. Es necesario por consiguiente utilizar una mezcla compuesta por gasolina y aceite lubricante para motores 2T.

Atención **Utilizar sólo carburantes y lubrificantes de calidad para mantener las prestaciones del motor y garantizar la duración de los órganos mecánicos.**

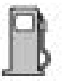
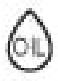
Utilizar gasolina sin plomo

Aceite motor.

Utilizar únicamente aceite sintético de óptima calidad para motores de 2 tiempos.

Su revendedor dispone de aceites de óptima calidad especialmente estudiados para garantizar una elevada protección de los órganos mecánicos y por lo tanto una larga eficiencia de los motores.
Diríjase a su revendedor de confianza.

Composición de la Mezcla
USAR UNA MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE SINTÉTICO ESPECÍFICO DE ALTA CALIDAD PARA MOTORES DE 2 TIEMPOS CON UN PORCENTAJE DEL 2%
PORCENTAJE GASOLINA-ACEITE 50:1 = 2% de aceite.

 + 

(SYNTETIC OIL 2T)

Atención: si para la preparación de la mezcla no dispone de aceite sintético para motores de dos tiempos y utiliza aceite de tipo mineral específico para la lubricación de motores de 2 tiempos será necesario preparar una mezcla al 4% de aceite.

PORCENTAJE GASOLINA-ACEITE 25:1 = 4% de aceite.

Atención Líquido inflamable!
Conserve el carburante en recipientes adecuados y en lugares seguros lejos de fuentes de calor o llamas libres. No deje el recipiente al alcance de los niños.

Conservación de la mezcla
La mezcla está sometida a envejecimiento. Esto quiere decir que paulatinamente el carburante pierde sus características. Evite la preparación de grandes cantidades de mezcla, más bien es aconsejable procurarse la necesaria para aproximadamente un mes. Utilice siempre carburante de óptima calidad y con elevadas prestaciones.
– Cuando se disponga a repostar agite de manera enérgica el recipiente para facilitar el mezclado de aceite / gasolina.

Atención con la presión que se genera en el interior del recipiente.

Repostado
Quite la suciedad que pudiera haber eventualmente alrededor de los tapones para evitar la contaminación del carburante y del lubricante así como un posible y gradual atascado de los filtros presentes en los depósitos.

A) Carburante
– Desenrosque el tapón del depósito de carburante ubicado en la parte delantera de la máquina.
– Eche el carburante en el depósito evitando derramarlo sobre la máquina y en el suelo. Si se derramara, limpiar esmeradamente y no poner en marcha la máquina.
– Una vez realizado el repostado apretar bien el tapón del depósito pero sin exceder para evitar estropear el sistema de cierre.

Verificar periódicamente la eficiencia de los filtros de aspiración. Limpiar con gasolina y cambiarlos todos los años.

B) Lubricante cadena
– Recordamos que la calidad del aceite utilizado es fundamental para obtener una lubricación constante y eficaz de los órganos de corte. Use sólo aceite de buena calidad como seguidamente indicamos. La utilización de aceites con reducidas capacidades de lubricación o ya usados no permiten la correcta lubricación de los aparatos de corte reduciendo drásticamente la vida de barra y cadena.
– No utilice aceite que contenga impurezas. Esto provocaría una gradual obstrucción del filtro del aceite contenido en el tanque y podría dañar de modo irreversible la bomba del aceite además de los mismos aparatos de corte.

Utilizar únicamente aceite con viscosidad SAE 30 específico para la lubricación de las cadenas.

– Llene siempre el depósito del aceite completamente y acuérdese de rellenarlo cada vez que realice el repostado de carburante. El consumo de aceite lubrificante está calculado de manera tal que, habiendo llenado completamente ambos depósitos en el momento del repostado, el depósito de carburante se gasta antes que el del lubricante de la cadena. Esto sucede para evitar que se pueda cortar sin lubricación (Se dañaría la barra y la cadena).

Arranque en frÍo

Atención ¡apoyar la máquina de manera que tenga buena estabilidad y no haya objetos que pudieran pillarse en la cadena!

– **(7)** Verifique que el interruptor de Stop esté en posición Start.
– Comprobar que el freno de la cadena automático esté desengranado (cadena libre).
– **(7)** La palanca del aire “**F**” prevé tres diferentes posiciones:
  “**A**” aire abierto (funcionamiento normal)
  “**B**” medio aire (calentamiento)
  “**C**” aire cerrado (arranque)
  Tirar de la palanca del aire toda su carrera hasta la posición “**C**”.
– **(7)** pulsar la tecla **M** (bloqueo acelerador) y por consiguiente la palanca del acelerador **(O).** Siempre manteniendo apretada la tecla **M** soltar la palanca del acelerador. La tecla de bloqueo del acelerador permanece engranada permitiendo una aceleración que facilita el arranque del motor.
– **(fig. 7)** apretar aproximadamente 10 veces el pulsador de plástico **T (PRIMER)**. Esta operación hace que fluya carburante fresco permitiendo un rápido cebado del carburador. Dicha operación facilita el arranque del motor.
– **(8)** Asir sólidamente con la mano izquierda la empuñadura tubular delantera **(ref. U)** y con la derecha asir la manecilla de arranque **(ref. H)**.

Para una mayor seguridad es oportuno bloquear sólidamente la máquina con ayuda del pie derecho, apoyado sobre la parte inferior de la empuñadura trasera.

– Tirar de manera decidida la manecilla de arranque hasta que se produzcan las primeras explosiones de arranque.
– Hacer entrar la palanca del estárter llevándola hasta la posición “**B**” (medio aire).
– Tirar nuevamente de la manecilla de arranque hasta obtener el encendido del motor.
– **fig. 9)** Dejar calentar el motor durante algunos segundos, después de lo cual intervenir en la palanca del acelerador. Acelerando se desengrana el bloqueo del acelerador y el motor permanece en movimiento al mínimo.
  Intervenir además sobre la palanca haciendo que vuelva a entrar completamente en la posición original “**A**” (funcionamiento normal).

La cadena, en esta situación, NO tiene que girar. Si esto se sucediera, después de haber calentado el motor, intervenir en el carburador y ajustar el mínimo. (véase más adelante “Planteamiento de la carburación”)

– Espere algunos instantes antes de utilizar la motosierra. Esto permite un gradual calentamiento del motor y le permite a la bomba del aceite el hacer fluir el lubricante en los órganos de corte.

Si el motor no se hubiera puesto en marcha o si se apagara, repetir el procedimiento de arranque.

Arranque en caliente

– Colocar la palanca del aire en la posición “**B**” (medio aire).
– Engranar como se ha explicado ya el bloqueo del acelerador.
– Apretar durante unas 10 veces el bulbo de plástico (PRIMER) para hacer que fluya el carburante fresco al carburador.
– Tirar de la manecilla de arranque hasta obtener el arranque del motor.
– Hacer engranar el bloqueo del acelerador interviniendo en la palanca del acelerador.
– Hacer que vuelva a entrar la palanca del aire en la posición de funcionamiento normal “**A**”.

Para apagar la motosierra apretar el interruptor de corriente colocándolo en Stop.

Planteamiento de la carburación

La regulación de la carburación es efectuada por el fabricante en su establecimiento y es realizada a una altitud que corresponde al nivel del mar. Por consiguiente, al variar la altitud y las condiciones de utilización podría ser necesario intervenir en el carburador para regularizar y optimizar el funcionamiento.

La máquina que usted ha comprado está dotada con especiales limitadores prefijados por el fabricante los cuales no tienen que ser quitados o estropeados. Los limitadores permiten una regulación parcial de la carburación manteniendo los niveles de las emisiones de gases de escape del motor dentro de los límites definidos. La regulación permitida por los limitadores es, de todos modos, suficiente para optimizar el

funcionamiento de la máquina en condiciones normales de utilización. La manumisión de dichos limitadores comporta la pérdida de la garantía sobre la máquina que usted ha comprado y exonera al fabricante de cualquier responsabilidad por eventuales daños que podrían surgir por la utilización de una máquina NO correctamente regulada.

La carburación tiene que ser efectuada siempre con barra / cadena montada y con filtro del aire limpio y que no esté deteriorado.
Intervenir en la carburación sólo con el filtro y cubre-filtro montados correctamente.

Para regular el carburador y obtener por lo tanto un funcionamiento óptimo es necesario intervenir mediante un destornillador de corte en los correspondientes tornillos de regulación (10).

L = (Low) Tornillo regulación mínimo
H = (High) Tornillo regulación máximo
T = Tornillos mecánico (Mariposa aire).

Regulación del mínimo

NOTA. En esta fase NO tocar la palanca del acelerador. Se está regulando el mínimo.

Si la máquina, con el motor caliente, no mantiene el mínimo (se apaga) o por el contrario resulta demasiado acelerada y la cadena tiende a girar será necesario intervenir y regular el carburador.
Para la regulación del mínimo es necesario intervenir sobre el tornillo mecánico que regula la apertura de la mariposa del carburador.
Con un destornillador intervenir sobre el tornillo mecánico **T**;

– girando en el sentido de las agujas del reloj (enroscando) se obtiene un aumento del régimen del motor
– girando en sentido contrario al de las agujas del reloj (desenroscando) se obtiene una disminución del régimen del motor.

Cuando la máquina se encuentra al mínimo la cadena NO DEBE GIRAR.

Atención **Regulación del máximo**
En algunas situaciones (por ejemplo variaciones de altitud) la carburación (relación entre carburante y aire) puede sufrir variaciones que se reflejan en el rendimiento del motor.
La carburación podría por lo tanto encontrarse en la situación de:
carburación grasa, exceso de carburante; el motor con la máxima aceleración durante el trabajo no ofrece las prestaciones de corte normales.

Para resolver esta situación y regular correctamente el carburador es necesario intervenir en el tornillo **H**, registro del máximo.

– girando en el sentido de las agujas del reloj (enroscando) se obtiene una reducción de la cantidad de carburante (adelgazamiento de la carburación); enroscando se obtiene por lo tanto una regulación de la relación carburante / aire que se manifiesta en un gradual aumento de revoluciones del motor.

Atención **NO sobrepasar los valores indicados por el fabricante y que se indican en la tabla que sigue. Un número de revoluciones demasiado elevado al máximo significa una carburación demasiado pobre. Esto provoca el recalentamiento del motor y escasez de lubricación y por lo tanto AGARROTAMIENTO.**

Nota para la regulación del máximo:
Si no se dispone de un cuentarrevoluciones evite llevar el motor a un nivel de revoluciones demasiado elevado. La regulación resulta correcta cuando acelerando completamente, el motor emite el característico ruido del “4 tiempos”, (al máximo tiende casi a “borbotear”). Esta irregularidad se debe a un exceso de carburante que se produce ya que la máquina está girando en vacío, pero que resulta necesario para obtener la justa potencia cuando la motosierra se encuentra “bajo esfuerzo”.

Regímenes de Rotación
(barra y cadena montadas)

Número revoluciones al máximo	Número revoluciones al minimo
2800-3300	11800

Atención **Cuando la máquina se encuentra al mínimo la cadena NO DEBE GIRAR.**

Para una verificación específica de la carburación y para un mantenimiento esmerado de su motosierra diríjase a su revendedor de confianza.

Afilado y mantenimiento de la cadena.

Atención Cuando tenga que efectuar las operaciones que seguidamente se describen, utilice guantes de protección. ¡Riesgo de lesiones graves!

Una cadena correctamente afilada permite trabajar de manera más precisa y eficiente reduciendo al mismo tiempo el esfuerzo físico requerido.
Utilice únicamente barras y cadenas de buena calidad y en buen estado.
Instrumentos de corte no correctamente mantenidos resultan poco eficientes y pueden ser fuente de peligro.
El afilado de la cadena se realiza con la ayuda de limas especiales (redondos) que son específicas para los distintos tipos de cadena. Verifique siempre el tipo de cadena (paso) en dotación a su motosierra.

Atención Cuando sustituya la cadena de su motosierra pida una che posea las mismas características de paso de la que tiene en dotación!
Cadenas de paso diferente pueden ser montadas (si previsto por el fabricante) sólo cambiando también la barra y la campana embrague que sostiene el piñón de tracción de la cadena. La aplicación de cadenas con paso no idéntico al de la barra y piñón de tracción resulta peligroso y comporta un daño irreversible al aparato de corte.

Atención Cuando sustituya la cadena, verifique el estado de la barra de guía. No trabaje con barras desgastadas o con alojamientos irregulares. Verifique las condiciones de desgaste.

Atención Cuando monte una cadena nueva efectúe un rodaje haciendo girar en vacío la máquina durante unos 3 minutos. Después de esto controle y eventualmente regule el tensado de la cadena.

Atención La cadena, durante el trabajo, además de perder la capacidad cortadora, sufre un gradual calentamiento que provoca un alargamiento de la misma.
Verifique con frecuencia el tensado de la cadena.

¡NO trabaje con cadenas flojas! Esta situación es fuente de peligro ya que la cadena puede salirse de su asiento en la barra.

Afilado
Si quiere intervenir y efectuar personalmente el afilado de la cadena, es necesario adquirir en su revendedor de confianza los correspondientes instrumentos, necesarios para desempeñar correctamente las operaciones que seguidamente se describen.

Para un afilado exacto y eficaz diríjase a su revendedor de confianza.

- De ser necesario llevar a cabo el tensado de la cadena (como se ha descrito ya (véase: Preparación de la motosierra).
- Fijar la barra de la motosierra (barra y cadena montadas) en una prensa de tornillo de modo que la cadena pueda deslizarse libremente. (fig.11)
- Introducir la lima en el correspondiente guía-lima.
- Introducir la lima en el diente de la cadena manteniendo una inclinación constante. (seguir el perfil del diente).
- Efectuar el afilado limando únicamente en empuje (adelante) quitando todas las babas presentes en el diente cortante.

  (En esta fase es oportuno recordar el número de pasadas efectuadas con la lima ya que tendrán que ser repetidos en el afilado de los dientes sucesivos.

  NOTA: Recordamos que el afilado tiene que ser efectuado tanto sobre los dientes hacia la derecha que sobre los que van hacia la izquierda.
  Realizar primero un lado y luego (después de girar la motosierra) realizar el lado siguiente.

  Atención: debido al desgaste de los dientes cortantes y de los afilados sucesivos, el diente de delimitación que se encuentra delante del de corte resulta más alto respecto al de corte.
  Utilizando el gálibo de profundidad se puede evaluar esta situación que tiene que ser corregida. Esto se efectúa operando con una normal lima plana, quitando esa parte del diente de delimitación que excede del gálibo de profundidad. (fig.11)

  Atención Cuando la longitud del diente cortante es cercana a los 5mm la cadena TIENE QUE ser cambiada obligatoriamente.
  La cadena, además, tiene que ser sustituida cuando el huelgo de los eslabones en los remaches de conexión se ha hecho excesivo.

  Finalizado el afilado verificar el movimiento de la cadena. Ésta tiene que moverse libremente bajo una fuerza ejercida normalmente por las manos. (USAR LOS GUANTES).

Para un afilado más profundo y exacto utilizar un afilador eléctrico específico. Esta operación puede ser efectuada por su revendedor de confianza. Además, podrá adquirir en un punto de venta autorizado ese útil instrumento de trabajo.

Mantenimiento de la barra

Utilizándolas también las barras de guía se deterioran y necesitan mantenimiento.
Operaciones que hay que llevar a cabo de forma periódica:

– Girar la barra para obtener un desgaste gradual e uniforme en ambos lados.
– Engrasar con la jeringa correspondiente (utilizando los orificios preparados) los cojinetes del perno captor de punta de la barra. (Esta operación no está prevista para las barras sin perno).
– Limpiar la guía por donde se desliza la cadena y también los orificios preparados para el paso del aceite lubricante. (fig.12) (Utilizar el correspondiente rasqueta presente sobre el gálibo de profundidad)
– Recortar la rebabas de los costados de las pistas por donde se desliza la cadena mediante una lima plana. Estas rebabas, al desprenderse provocan desperfectos en la barra.
– Igualar con una lima plana los eventuales desniveles entre las pistas de deslizamiento de la cadena, alisándolas luego con carta abrasiva a grana fine.

Atención La barra tiene que ser sustituida antes de que la profundidad del canal de deslizamiento de los eslabones de tracción de la cadena sea inferior a la altura de los mismos eslabones de tracción.
Los eslabones NO tienen que tocar NUNCA el fondo de la pista de deslizamiento.

NOTA; No cortar en bies ya que esto provoca un desgaste anómalo y daños irremediables a la barra.

Mantenimiento Ordinario

Seguidamente se describen las operaciones fáciles de ejecutar por parte del usuario y que son necesarias para mantener en eficiencia la motosierra con un uso regular.

– **Filtro del aire** (fig.13-13A)
Con el uso, el aserrín atasca el filtro de aspiración. Para mantener las prestaciones del motor es necesario intervenir con frecuencia limpiando con pincel y gasolina. Atención a no deteriorar el filtro.

EN CASO DE DESPERFECTO SUSTITUIR EL ELEMENTO FILTRANTE. NO TRABAJAR SIN FILTRO O CON EL FILTRO RASGADO YA QUE PERMITIRÍA LA ENTRADA DE IMPUREZAS QUE DAÑARÍAN LOS ÓRGANOS MECÁNICOS Y EL CARBURADOR.

– **Grupo de arranque**
Mantener limpias las rejillas de aspiración
Del aire necesario para la refrigeración del motor. La presencia de aserrín reduce la capacidad de refrigeración del motor y provoca daños al motor y a los otros órganos a causa del recalentamiento.
Verificar además la integridad del la cuerda de arranque. Sustituirla cuando aparezcan las primeras señales de deterioro.

– **Cilindro**
Mantener limpia las aletas para mantener eficiente el sistema de refrigeración. Con el motor frío intervenir quitando eventuales residuos de aserrín y material vario.

– **Campana embrague**
Mantener limpia la campana del embrague de residuos de aserrín y de eventuales cuerpos extraños. No utilice aceite sobre estos órganos. Cada 30 horas aproximadamente diríjase a su revendedor de confianza y haga engrasar el cojinete de rotación colocado entre la campana del embrague y el eje del motor.

– **Piñón motor (fig.14)**
Con el uso, el piñón de tracción de la cadena (anclado en la campana embrague) es rayado por los eslabones de tracción de la cadena. Esto provoca una gradual variación del punto de apoyo de la cadena. Controlar que el desgaste no sea superior a 0.5 mm.
¡¡NO TRABAJAR NUNCA CON PIÑONES GASTADOS!!

– **Freno cadena**
Verificar con frecuencia la eficiencia del freno y el grosor de la cinta del freno (presente en el interior del cárter de la cadena / embrague) en los puntos de mayor rozamiento. Sustituir si en estos puntos el grosor resulta igual a la mitad del que tenía en origen.

Trabajar siempre con seguridad. No alterar la máquina, no intervenir si no está seguro del funcionamiento.

- **Sujeta-cadena**
  Colocado en la parte baja delantera del cárter del motor. (véase párrafo descripciones partes principales, ref. R)
  Controlar periódicamente el estado del sujeta-cadena. Si estuviera estropeado, cámbielo.
  Es éste un elemento fundamental para su seguridad.

- **Bujía**
  Verificar periódicamente el estado de la bujía. Limpiar los electrodos y verificar la distancia (llevarla a 0.5mm). Cuando los electrodos se ven gastados hay que sustituirlos.
  Utilizar una bujía con una graduación de las indicadas por el fabricante. No utilizar otras diferentes, podría provocar desperfectos serios de los órganos mecánicos o no obtener las prestaciones previstas.

- **Tornillos**
  Verificar periódicamente la torsión de tornillos y tuercas. No exceder en el par de torsión aplicado al apretarlos. De ser necesario, diríjase al su punto de asistencia de confianza

¡Atención! No trabaje nunca con los órganos aflojados.
¡TRABAJE SIEMPRE CON SEGURIDAD!

Mantenimiento extraordinario

Para todas aquellas intervenciones que no sean de mantenimiento ordinario es oportuno recurrir a un centro de asistencia autorizado.
Haga controlar su motosierra por su mecánico de confianza con frecuencia.

Utilice y pida únicamente recambios originales.

Almacenaje

- **No guarde la motosierra sin haberla limpiado antes. Guárdela de manera que la encuentre eficiente cada vez que desee utilizarla.**
- Limpiar el filtro del aire
  Limpie toda la máquina con gasolina y séquela. Úntela con un trapo embebido de aceite (sin exceder).
- Guarde la máquina en su embalaje original y colóquela en un lugar adecuado fuera del alcance de los niños.
- Evite los lugares húmedos o, por el contrario demasiado secos y calurosos.

Técnicas de corte

Seccionado (fig.15)

- Clavar el gancho delantero sobre el tronco en el punto A.
- Haciendo palanca sobre el gancho sobre el punto A, tirar de la motosierra hacia arriba mediante la mano derecha, haciendo penetrar así la cadena en la madera.
- Apoyar sucesivamente el gancho más abajo (punto B) y repetir la operación hasta cortar completamente el tronco.

Tener cuidado en que la punta de la barra no tropiece con ramas o con otros obstáculos para evitar el movimiento de retroceso de la hoja.

No corte nunca penetrando con la punta de la barra. Peligro de retroceso. ¡Trabaje siempre con seguridad!

Utilice siempre la parte central de la barra. ¡Evitará el movimiento de retroceso!

b) Cortado de ramas

- Manténgase siempre en la parte opuesta con respecto a las ramas por cortar.
- Comience siempre por la base del tronco y proceda hacia la cima.
- Realice siempre el corte de arriba hacia abajo.

Atención con las ramas apoyadas o que estén bajo tensión. No deje que la cadena se quede incrustada en la madera.

Derribado (fig.16)
Cuando se derriba hay que tener siempre en consideración lo que se ha descrito precedentemente en la sección “Prescripciones de Seguridad” (párr. A12).

Atención Cuando lleve a cabo el derribado de una planta asegúrese de que ha montado el gancho. ¡Trabaje con seguridad!

Antes de comenzar a derribar :

- libere el tronco y la zona de trabajo de ramas y maleza
- prevea la dirección y la zona de caída del árbol. Evalúe bien la dirección y la fuerza del viento.
- prepare eventuales vías de fuga seguras y libres de obstáculos **(16)**.
  A: dirección de caída

B: vías de fuga (tienen que ser preparadas a unos 45° en la dirección opuesta a la dirección de caída del árbol. Las vías de fuga tienen que permitir que se aleje el operador hasta una zona segura colocada a una distancia equivalente a 2.5 veces la altura del árbol.

Longitud de las vías de fuga = 2.5 veces la altura del árbol.

– Efectuar un tajo en dirección **A (17)** poniendo atención en que la profundidad no sobrepase la mitad del diámetro de la planta. No haga este corte demasiado abajo cerca del terreno.
– Por la parte opuesta, colocándose unos centímetros más arriba efectuar el corte de derribado (B) procediendo de forma paralela al terreno. No corte completamente, deje un segmento como “bisagra” (C) de unos 5-10cm de grosor.
– Sin extraer la barra lleve a cabo una gradual reducción de la bisagra C hasta que se produzca la caída de la planta.

Si el derrumbado resultara dificultoso o se efectuara en condiciones de escasa estabilidad, se aconseja crear, como se ha descrito más arriba, la bisagra y después extraer la motosierra y apagarla. Introducir entonces cuñas de plástico o madera por la parte del corte de derrumbado (es decir en posición opuesta al lado de caída) luego forzar la bisagra batiendo con una maza sobre las cuñas, provocando así la caída de la planta.

– **Trabaje siempre con seguridad.**
– **Evite situaciones de peligro**
– **No trabaje nunca solo, sobre todo en zonas alejadas de centros habitados.**
– **Preste atención a quienes le rodean y a los posibles peligros.**
– **Equípese siempre con los indumentos de protección individual.**
– **Trabaje sólo con máquinas adecuadas a las normas de seguridad y sometidas a un esmerado mantenimiento periódico llevado a cabo por una persona competente.**
– **¡RESPETE EL ECOSISTEMA!**

Localización de inconvenientes

Problema	Causa	Remedio
La máquina no arranca	Falta carburante en el depósito	Llene el depósito
	El interruptor de Stop/Start está en la posición de Stop	Ponga el interruptor en posición Start
	La palanca del aire no ha sido desactivada tras la primera explosión	Desactivar la palanca del aire e intentar arrancar. Si el motor está ahogado véase el punto siguiente.
	El motor está ahogado (la bujía está mojada)	Desenroscar la bujía, secarla, tirar de la cuerda de arranque algunas veces, volver a montar la bujía y arrancar.
	La bujía no hace chispa	Sustituir la bujía con otra nueva. Si el problema persiste diríjase a su taller de confianza para encontrarle una solución al inconveniente.
	La bujía está sucia o mojada	Desmontar la bujía y limpiar con un cepillo los residuos de carbono. De ser necesario sustituirla.
	El espacio entre los electrodos de la bujía es erróneo	Controlar la distancia entre los electrodos con un calibre de espesor y corregirla (distancia 0.5 mm)
	Presencia de agua o condensación en el depósito	Limpiar el depósito con gasolina, llenar con una mezcla nueva limpia que no tenga agua.
El motor arranca pero no alcanza el régimen justo	El filtro del aire está sucio o mojado	Desmontar y limpiar el filtro
	La regulación del tornillo del máximo del carburador no es correcta	Para una regulación esmerada diríjase a su centro de asistencia de confianza.
	Mezcla de mala calidad o no adecuada	Limpie el depósito con gasolina y llene el depósito con mezcla recién comprada.
	El silenciador está obstruido	Lleve a cabo la limpieza y si es necesario cámbielo
El motor no mantiene el mínimo	El tubo de respiradero del depósito está obstruido	Limpie el tubo de respiradero
	El filtro del aire está sucio	Limpie con un pincel el filtro
	La bujía está sucia	Desmonte la bujía y limpie con un cepillo los residuos de carbono. De ser necesario cámbiela.
	La regulación del tornillo del mínimo del carburador no es correcta	Gire el tornillo mecánico T (fig.10, Ref. T) del carburador en el sentido de las agujas del reloj. Con el régimen de mínimo la cadena NO tiene que girar, el motor tiene que mantenerse en función.

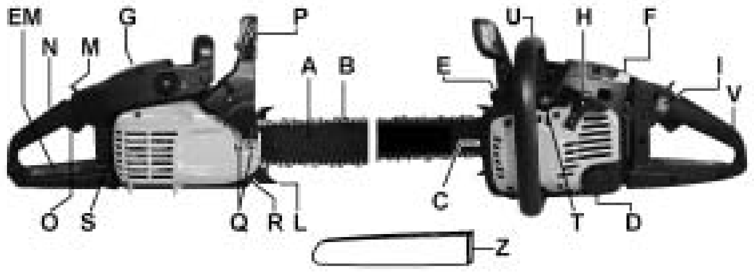
Geachte Klant,

We willen u allereerst hartelijk dank zeggen voor het feit dat u aan onze producten de voorkeur hebt gegeven en we hopen dat het gebruik van deze machine u grote voldoening zal schenken en ten volle aan de verwachtingen zal beantwoorden. We hebben deze handleiding geschreven om u in de gelegenheid te stellen uw machine goed te leren kennen en haar veilig en efficiënt te gebruiken. Denk eraan dat de handleiding integrerend deel is van de machine, houd haar bij de hand zodat u haar op elk gewenst moment kunt raadplegen en, mocht u de machine verkopen of uitlenen, geef deze handleiding dan bij de machine.

Deze nieuwe machine is ontworpen en vervaardig volgens de thans geldende normen en is veilig en betrouwbaar als deze gebruikt wordt volgens de aanwijzingen in deze handleiding (voorbestemd gebruik); elke andere toepassing of het niet respecteren van de veiligheidsnormen, of die voor gebruik, onderhoud en reparatie wordt beschouwd als “oneigenlijk gebruik” en brengt met zich mee dat de garantie komt te vervallen en dat de fabrikant elke aansprakelijkheid van de hand wijst, waarbij de gevolgen van schade of door de bedienaar of anderen opgelopen letsel voor zijn rekening zijn.

Indien u een klein verschil vindt tussen wat hier beschreven is en de machine in uw bezit, is dat het gevolg van het feit dat de voortdurende verbetering van het product, de in deze handleiding vervatte informatie onderworpen zijn aan wijzigingen zonder voorbericht of verplichting tot bijwerking waarbij de essentiële kenmerken op gebied van de veiligheid en de werking niet veranderen. In geval van twijfel is het raadzaam contact met uw leverancier op te nemen. Succes!

BESCHRIJVING VAN DE BELANGRIJKSTE DELEN VAN DE MOTORZAAG

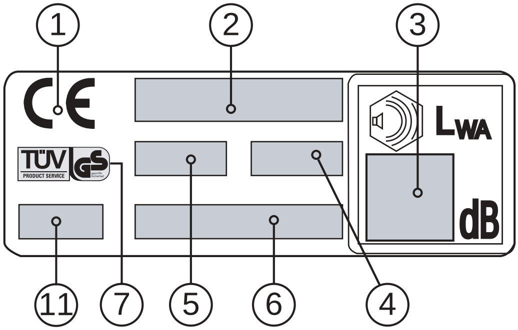


A) Kettingblad
B) Ketting
C) Kettingspanner
D) Dop olietank
E) Dop mixtank
F) Starthendel
G) Luchtfilter
H) Handgreep voor het starten
I) STOP-schakelaar
L) Haaktand
M) Stopknop gashendel
N) Veiligheidshendel
O) Gashendel
P) Handbescherming (kettingrem)
Q) Bevestigingsmoer kettingblad
R) Kettingbeveiliging
S) Bougie
T) Primer
U) Voorste handgreep
V) Achterste handgreep
Z) Kettingbladhoes
EM) Machineplaatje met serienummer

De door u gekochte machine wordt geleverd met de volgende uitrusting:
- Handleiding voor gebruik en onderhoud
- kettingbladsleutel / bougie / schroevendraaier.

TYPEPAATJE

1) Conformiteitsmerk volgens de richtlijn 98/37/EEG
2) Naam en adres van de fabrikant
3) Akoestische vermogen LWA volgens de richtlijn 2000/14/EG
4) Referentiemodel van de fabrikant
5) Machinemodel
6) Serienummer van de machine
7) Certificatiemerk
11) Bouwjaar



Opgelet:
De machine die u heeft gekocht is bestemd voor doe-het-zelf doeleinden en is niet bestemd voor continu en professioneel gebruik.

Veiligheidsvoorschriften

Elk element van deze machine kan gevaar opleveren indien de machine niet correct gebruikt of onderhouden wordt.
Het is raadzaam alle rubrieken goed door te lezen die met de volgende woorden beginnen:

Let op!
Waarschuwing voor gevaar voor ernstig persoonlijk letsel en zelfs levensgevaar, indien de aanwijzigen niet opgevolgd worden.

Voorzorgsmaatregelen
Waarschuwing voor eventueel risico op ernstig persoonlijk letsel of schade aan het materiaal, indien de aanwijzingen niet opgevolgd worden.

ALGEMENE INFORMATIE

A1. **Lees aandachtig de aanwijzingen in deze handleiding.**
Voordat u de motorzaag gaat gebruiken, dient u zich vertrouwd te maken met de bediening daarvan en de motor snel af te kunnen zetten. Bovendien dient u te leren hoe u er op correcte wijze mee om moet gaan.

A2. **Laat de motorzaag nooit gebruiken door minderjarigen of door mensen die niet op de hoogte van de aanwijzingen zijn.**
Minderjarigen van 16 jaar en ouder mogen hem alleen gebruiken om ermee te leren wereken, en dan nog onder leiding van een instructeur.

A3. **Gebruik de motorzaag niet:**
- Als er andere mensen, in het bijzonder kinderen of dieren, in de buurt zijn. **Controleer altijd of er geen derden te dicht in de buurt zijn.** De machine mag maar door één persoon bediend worden.
- **Als u medicijnen ingenomen hebt of alcohol of verdovende middelen gebruikt** waarvan aangenomen wordt dat die de reflexen, de waakzaamheid en/of het gezichtsvermogen kunnen aantasten.
- **Als u moe bent of zich niet goed voelt.**
- **Als er geen veiligheidsinrichtingen op de machine zijn, zoals bijvoorbeeld de bescherming aan de voorzijde (handbescherming)** of als die inrichtingen beschadigd zijn.
- **In gesloten ruimten of ruimten met onvoldoende ventilatie,** waarin zich het giftige gas koolmonoxyde (kolendamp) kan opeenhopen.

A4. **Breng geen wijzigingen aan de motorzaag aan**: dit zou uw veiligheid ernstig in gevaar kunnen brengen omdat u daarmee zichzelf aan ongevallen en ernstig letsel blootstelt.

A5. Denk eraan dat de eigenaar of de gebruiker aansprakelijk is voor ongevallen of risico's waaraan derden of hun eigendommen zijn blootgesteld.

A6. **Wanneer de motorzaag verplaatst moet worden,** dient u:
- De motor uit te zetten of in ieder geval de veiligheidsinrichting, **de kettingrem,** in werking te stellen om te voorkomen dat de ketting per ongeluk gaat lopen.
- Altijd de kettingbescherming te gebruiken.
- de motorzaag altijd te dragen door alleen de handgreep aan de voorkant vast te houden.
- Ervoor te zorgen geen hete delen aan te roken, zeker niet de geluiddemper (gevaar voor brandwonden).
- Richt het zaagblad in de richting die tegenovergesteld aan de looprichting is.
- Wanneer u de motorzaag met een auto vervoert deze op een plaats te leggen waar hij voor niemand gevaar kan opleveren en hem stevig vast te zetten om te voorkomen dat hij omvalt waardoor hij schade zou kunnen oplopen en brandstof zou kunnen weglekken (brandgevaar).
- **Zet de motorzaag altijd uit wanneer hij niet gebruikt wordt. Dit zou gevaarlijk voor anderen en voor uzelf kunnen zijn!**

A7. **Wanneer u de brandstoftank moet vullen, dient u altijd de motor uit te zetten.**
- Rook niet en blijf uit de buurt van open vuur. **Gevaar voor brand, brandwonden en levensgevaar.**
- Vul de tank niet wanneer de motor nog warm is. Als de temperatuur nog te hoog is kunnen de brandstofresten uit de tank lopen en vlam vatten
- Let erop dat er als gevolg van de in de tank opgebouwde druk brandstof naar buiten kan spuiten. **Draai de dop van de tank langzaam open en laat de druk langzaam minder worden.**
- Vul de brandstoftank altijd in een goed geventileerde ruimte.
- Haal brandstofresten op de motorzaag weg en maak de plaats waar u de tank gevuld hebt, schoon.
- Zorg ervoor dat er geen brandstof op uw

kleding komt. Trek zo nodig andere kleding aan, **brandgevaar.**

- Nadat u de tank gevuld hebt dient u de dop van de brandstoftank goed dicht te draaien en te controleren of die niet lekt. **Bij lekkage of morsen mag u de motor niet aan zetten, gevaar op ernstige brandwonden.**
- Zet de motor niet weer aan op de plaats waar u bijgetankt hebt.

A8. Kleding.

U dient adequate kleding te dragen die op GEEN enkele manier een belemmering voor u kunnen vormen.

- Draag nauwsluitend veiligheidskleding voorzien van bescherming tegen snijwonden.
- Draag geen sjaals, stofjassen, kettingen of hangende of brede accessoires die gemakkelijk in de motorzaag verward zouden kunnen raken of in andere voorwerpen of materialen die zich op de plaats waar u werkt, bevinden.
- Draag handschoenen, veiligheidsschoeisel met antislipzool en een veiligheidsbril. Gebruik gehoorbescherming.
- Draag bij het kappen de veiligheidshelm met oogklep en gehoorbescherming.

Uw leverancier heeft informatie over veiligheidsmaterialen DPI en beschikt over kwaliteitsproducten om een maximale arbeidsveiligheid aan zijn klanten te garanderen.

A9. Op het moment van het starten

Vlak voordat u de motorzaag gaat starten dient u een algemene controle van het apparaat uit te voeren en wel in het bijzonder of:

de kettingrem werkt

- Zaagblad en ketting correct gemonteerd zijn
- De ketting correct aangespannen is
- De gashendel en de gashendelvergrendeling zich vrijelijk kunnen bewegen zonder die te forceren en wanneer ze losgelaten worden automatisch en snel in de vrijstand terugkeren.

  De gashendel mag **niet** ingeschakeld kunnen worden zonder dat eerst de gashendelvergrendeling uitgeschakeld is.
- De Stop-schakelaar moet goed werken en gemakkelijk te verplaatsen zijn
- De electriciteitsdraden moeten heel zijn, met name de draad met hoge spanning (bougiedraad) om te voorkomen dat er vonken kunnen ontstaan die de brandstof kunnen doen ontvlammen. Controleer ook of de bougiedop goed op de bougie zit.
- De handgrepen van de machine moeten daar goed op zijn bevestigd en moeten schoon en droog zijn.

A10. Het starten van de motor

- Plaats de motorzaag op de grond en houd hem goed vast. Uw linkerhand op de handgreep aan de voorkant en uw rechtervoet in de greep aan de achterzijde.
- Start de motor op een afstand van tenminste 3 meter van de plaats waar u bijgetankt hebt.
- Controleer dat er geen andere mensen binnen het bereik van de machine zijn. De motorzaag mag maar door één persoon bediend worden`.
- Start de motorzaag nooit in een afgesloten ruimte.
- Richt de geluiddemper en dus de uitlaatgassen niet in de richting van ontvlambaar materiaal.
- Controleer het minimum van de machine. Als de motor op het minimum draait, mag de ketting niet draaien.

  Bovendien moet de motor na even op een hoger toerental gedraaid te hebben wwer snel op het minimum terugkomen, als de gashendel losgelaten wordt. Als dat niet zo is ga dan niet met de motorzaag aan het werk, maar stel het minimum goed af om dit probleem uit de wereld te helpen. (zie hiertoe de paragraaf “Afstelling van de carburateur”).

  Let op!: het controleren en bijstellen van de carburateur en het minimum is de enige handeling die uitgevoerd wordt terwijl de motor loopt.
- Controleer dat de ketting regelmatig wordt gesmeerd. Als er olie op de ketting komt. betekent dat de oliepomp goed functioneert.

Let op!

Gebruik om GEEN enkele reden de motorzaag als de ketting niet gesmeerd is. Hierdoor worden in zeer korte tijd alle zagende elementen zwaar beschadigd!

A11. Aan het werk

Wanneer u aan de slag gaat met de motorzaag dient u:

– Te werken bij daglicht. Goed zicht is van fundamenteel belang voor de veiligheid.
– Een vaste en stabiele houding aan te nemen. Voor zover mogelijk niet te werken op nat of glad terrein of dat te geaccidenteerd of te steil is, daar uw stabiliteit bij het werken dan niet gegarandeerd is.

Het is aan u potentiële risico's van het werkterrein te beoordelen en alle nodige voorzorgsmaatregelen te nemen om uw eigen veiligheid te garanderen.

– Nooit zonder haaktand werken. Dit vooral als u aan het kappen bent.
– Bij werkzaamheden in de hoogte mag u:
  a) enkel werken op hefplatforms
  b) niet op ladders werken
  c) niet op een boom werken
  d) niet in onstabiele posities werken
  e) niet boven schouderhoogte werken
  f) de zaag niet met één hand gebruiken.

– Wandelen mag, maar niet rennen om te voorkomen dat u uw evenwicht verliest. Let goed op of er obstakels zijn.
  Vervoer de motorzaag op een veilige manier als u van de ene naar de andere plek gaat.
– Let op eventueel wegslingeren van materiaal als gevolg van de in beweging zijnde ketting. Dit komt vooral voor als de ketting op eventueel aanwezige vreemde voorwerpen (spijkers, stenen e.d.) stuit. Werk niet als er buitenstaanders te dicht bij het werk komen.
– Zorg ervoor niet te hard tegen vreemde voorwerpen te komen; dit kan ten gevolge hebben dat de zaagelementen beschadigd raken: **In dat geval dient u de machine uit te zetten en te controleren of alles nog goed werkt.**
– Let op eventuele abnormale geluiden of trillingen. Zet in dat geval de machine uit en spoor de oorzaak hiervan op.

A12. Kappen en snoeien

Het kappen en snoeien moeten door deskundig personeel uitgevoerd worden dat instructie heeft ontvangen voor het gebruik van de motorzaag bij deze moeilijke werkzaamheden.

– Alvorens voor de eerste maal kapwerkzaamheden uit te voeren kan u best eerst oefenen met het toestel op balken geplaatst, in een stabiele en veilige positie. Zo zal u vertrouwd raken met het gebruik van de motorzaag.

Voordat u gaat kappen dient u te controleren dat:
– Er geen derden zijn op de plek waar u aan het werk bent. (met uitsluiting van andere mensen die eventueel met het kappen bezig zijn).
– Er op die plek geen obstakels zijn die een gevaarlijke situatie kunnen opleveren voor u of eventuele collega's.
– Er vrije vluchtwegen voorzien zijn zonder hindernissen
– In het bijzonder de natuurlijke inclinatie van de boom te controleren en dus de zone waar de boom moet "vallen".
– Er geen harde wind staat; in dat geval is het beter geen kapwerkzaamheden uit te voeren.

Vermijd in ieder geval alleen of te afgezonderd te werken. Mocht er zich een ongeval voordoen dan zouden immers uw collega's u niet kunnen horen en dus niet te hulp kunnen komen.

– Haal aan de voet van de te kappen stam eventuele struiken, takken of stenen weg. Die zouden gevaarlijke situaties kunnen teweegbrengen of zouden de zaagelementen van de motorzaag kunnen beschadigen.
– Maak op de stam aan de kant waar de boom moet vallen eerst een inkeping. Hierdoor wordt de boom wanneer hij valt in de goede richting geleid. Kap daarna heel de stam, beginnend bij de kant tegenovergelegen aan de richting waar de boom zal vallen.

Wanneer de boom valt dient u erop bedacht te zijn dat de stam zou kunnen opstuiteren van de grond of op eventuele spaanders die ontstaan als de stam breekt.

– Indien u werkt op al gevelde stammen dient u als u op geaccidenteerd terrein werkt altijd aan de bovenzijde van de stam te staan om te voorkomen dat u in een gevaarlijke situatie belandt omdat de stammen gaan schuiven.

Let goed op de ligging van de bomen op de grond, vooral op oneffen terrein. Houd rekening met eventuele spanningen in het hout. Zorg ervoor dat het zaagelement niet in het hout komt vast te zitten. Let op het opstuiteren.

Snoeien

Let op dat de kettingzaag niet terugspringt (kickback of terugslag).

De motorzaag kan plots in uw richting geslingerd worden. Vermijd deze gevaarlijke situatie:

- zaag niet met de punt
- laat de punt van het kettingblad niet in het hout vastraken
- zaag slechts één tak per keer
- zaag enkel met de machine op volle kracht
- verwijder eventuele takken of vreemde voorwerpen van de door te zagen zone
- Houd de zaag stevig met beide handen vast
- neem steeds een stabiele positie aan
- gebruik kettingen waarbij het gevaar voor terugslag gereduceerd is

Hierbij verdient het aanbeveling:

- Niet te dicht bij de grond te werken om beschadigingen aan de zaagelementen te voorkomen.

Zorg tijdens het kappen dat de ketting scherp blijft.

- U werkt dan doelmatiger
- De zaag- en transmissie-elementen van de motorzaag worden minder belast.

ONDERHOUD EN OPSLAG

B01. Bij het monteren, demonteren en aanscherpen van de ketting dient u altijd dikke veiligheidshandschoenen te dragen.

B02. Voer regelmatig de gewone onderhoudswerkzaamheden uit. Regelmatig onderhoud is van essentieel belang om de veiligheid en goede prestaties van de motorzaag te garanderen.

Voor werkzaamheden in verband met buitengewoon onderhoud dient u zich tot een officieel technisch servicecentrum te wenden.

Gebruik uitsluitend originele onderdelen zodat het originele ontwerp van de machine geen geweld aangedaan wordt.

Eis de veiligheid van originele onderdelen.

B03. De machine wordt langere tijd niet gebruikt

Om op elk gewenst moment te kunnen beschikken over een efficiënt instrument dient u deze aanwijzingen op te volgen:

- Maak de brandstoftank leeg. De groene benzine van thans heeft een kortere “levensduur” en is zeer snel onbruikbaar.
- Maak de machine schoon en verwijder hout-, zaagsel – en harsresten. Controleer of het luchtfilter, de koelleidingen en de koelribben van de cilinder schoon zijn.
- Zet de machine op een goede plaats weg; vermijd een te vochtige, te droge plek of ook te dicht in de buurt van warmtebronnen.
- **Berg de motorzaag zo op dat hij buiten het bereik van kinderen is!!**

Respecteer het milieu!!!

Gooi restanten brandstof of smeermiddelen niet op de grond of in het riool!!

Wend u tot een benzinestation voor een correcte recycling van smeermiddelen en brandstoffen.

Voorbereiding van de motorzaag

C01. Montage kettingblad en ketting

De motorzagen worden geleverd met ongemonteerde specifieke standaard kettingblad en ketting en met een lege brandstoftank.

De montagewerkzaamheden van de machine zijn niet moeilijk. U moet er echter op letten de zaagelementen correct te monteren.

Opgelet **Als u niet zeker weet of de werkzaamheden goed uitgevoerd zijn, dient u zich tot uw vaste leverancier te wenden.**

– Vergewis u ervan dat de handbescherming aan de voorzijde (die de kettingrem aanstuurt) niet ingeschakeld is. Trek voor alle zekerheid de handbescherming naar achteren, naar het machineblok totdat u een lichte klik voelt.
– **(afb. 1)** Draai de moeren **(Q)** die het kettingblad vasthouden en de schroeven **(Q1)** van het achterste deel van het frictie- / kettingcarter los en haal dat weg. Hiermee komt de plaats van het kettingblad / ketting vrij en krijgt u toegang tot het koppelingsbehuizing / aandrijfpignon van de ketting.

Voorzorgsmaatregelen: trek voor de daaropvolgende werkzaamheden veiligheidshandschoenen aan. Werk veilig.

– **(afb. 2)** Plaats het kettingblad **(A)** op de verbindingsbouten (schroeven kettingblad) en duw dat naar het koppelingsbehuizing / aandrijfpignon.
– **(afb. 3)** Leg de ketting in het aandrijfpignon. Let bij deze handeling goed op dat u de ketting in de juiste richting monteert. Deze is namelijk zo gemaakt dat ze maar in één enkele draairichting kan lopen en zagen. De puntjes van de zaagtanden moeten altijd naar voren gericht zijn (naar de punt van het kettingblad toe).

  Leg de ketting op het kettingblad en vergewis u ervan dat de aandrijfschakels tussen de tanden van het aandrijfpignon en het wieltje op de punt van het kettingblad juist geplaatst zijn.
– **(afb. 4)** Vergewis u ervan dat de pin voor de kettingspanner **(B)** goed in de daarvoor bestemde boring in het kettingblad geplaatst is. Als deze 2 elementen niet mochten samenvallen kunt u met een gewone schroevendraaier de schroef van de kettingspanner **(C)** op de voorzijde van de machine naast de plaats van het kettingblad **(afb. 5)** aandraaien.

  Met behulp van deze schroef kunt u de pin voor de kettingspanner verplaatsen.
– Plaats het ketting- / koppelingscarter terug in zijn houder. Draai de achterste schroeven die de carter op zijn plaats houden (niet helemaal) vast, plaats daarna de twee moeren die het kettingblad op zijn plaats houden en draai ze handmatig vast. In deze fase is het niet nodig de moeren volledig te blokkeren, men moet eerst de ketting spannen.
– Breng met behulp van de schroef van de kettingspanner **(afb. 5)** de ketting op de juiste spanning. Als u de schroef van de kettingspanner met de wijzers van de klok mee draait, wordt de ketting geleidelijk aangespannen. De ketting is goed gespannen wanneer de aandrijfschakels niet uit het loopgroef komen als u de machine aan de ketting halverwege het kettingblad optilt.

  Wanneer de juiste spanning tot stand gebracht is, klemt u de moeren volledig vast; gebruik daarvoor de sleutel die geleverd werd bij de uitrusting. Hou het kettingblad naar boven getild terwijl u dit doet **(afb. 6)**.
– Vergewis u er met behulp van een schroevendraaier van, als de vergrendeling voltooid is, dat de op de tanden rustende ketting zonder overdreven moeite loopt.

Opgelet Controleer of u ook de schroeven (Q1) achteraan het kettingcarter juist hebt vastgeklemd.

Opgelet Als de pin voor de kettingspanner niet goed op zijn plaats in het kettingblad is gekomen, zou er onherstelbare schade kunnen ontstaan aan de pin wanneer de borgmoeren worden vastgedraaid.

– In de loop van de tijd wordt de ketting wat langer. Dat is normaal. Stel dan de spanning van de ketting opnieuw bij door de moeren van het kettingcarter los te draaien en de schroef van de kettingspanner aan te draaien. Draai vervolgens de moeren opnieuw goed vast.

C02. Vullen van mix- / olietank

Brandstof.

Deze machine is uitgerust met een tweetaktmotor. U dient dus een mengsel te gebruiken dat bestaat uit benzine en smeerolie voor tweetaktmotoren.

Opgelet **Gebruik alleen brandstof en smeermiddelen van een goede kwaliteit om de prestaties van de motor op peil te houden en de levensduur van de mechanische organen te garanderen.**

Gebruik groene benzine (zonder lood)

Olie motor.

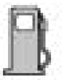
Gebruik uitsluitend een synthetische olie van uitstekende kwaliteit voor tweetaktmotoren.

> Uw leverancier beschikt over verschillende soorten hoogwaardige olie die speciaal ontworpen zijn om de mechanische organen goed te beschermen en dus voor een langdurige efficiëntie van de motoren.
>
> **Wend u dus altijd tot uw vaste leverancier**

Samenstelling Mengsel

GEBRUIK EEN MENGSEL VAN BENZINE EN SPECIFIEKE SYNTHETISCHE OLIE VAN HOGE KWALITEIT VOOR TWEETAKTMOTOREN MET EEN PERCENTAGE VAN 2%

PERCENTAGE BENZINE-OLIE 50:1 = 2% olie.

 +

(SYNTETIC OIL 2T)

> **Opgelet: als u voor de bereiding van het mengsel niet over synthetische olie voor tweetaktmotoren beschikt en u gebruikt een minerale olie specifiek voor het smeren van tweetaktmotoren, dan is het nodig een mengsel te bereiden met een percentage van 4% olie.**

> **PERCENTAGE BENZINE-OLIE 25:1 = 4% olie.**

Opgelet **Ontvlambare vloeistof!**
Bewaar de brandstof in daartoe geschikte vaten of tanks en op een veilige plaats, ver uit de buurt van warmtebronnen of open vuur. Houd die buiten het bereik van kinderen.

Bewaren van het mengsel

Het mengsel is aan veroudering onderhevig. Dat betekent dat de brandstof geleidelijk zijn karakteristieken verliest. Maak geen grote hoeveelheden mengsel aan, maar ongeveer de hoeveelheid die u in een maand nodig hebt. Zo zult u altijd brandstof van optimale kwaliteit en met uitstekende prestaties hebben.

– Voordat u gaat bijvullen dient u de tank krachtig heen en weer te schudden zodat de olie / benzine goed gemengd wordt.

Let op **de druk die binnen de tank ontstaat.**

Vullen van de tank

Haal het vuil weg dat eventueel rond de doppen zit om te voorkomen dat dat in de brandstof en olie komt en dat het eventueel langzaam de filters in de tanks verstopt.

A) Brandstof

– Draai de dop van de brandstoftank aan de voorzijde van de machine los.
– Giet de brandstof in de tank en zorg ervoor dat u die niet op de machine of grond morst. Mocht dat toch gebeuren maak die dan goed schoon en start de machine niet.
– Als de tank gevuld is draai dan de dop van de tank goed vast, maar zonder te over-drijven om te vermijden dat u het sluitsy-steem beschadigt.

Controleer met geregelde tussenpozen of de aanzuigfilters niet verstopt zijn. Maak deze met benzine schoon en vervang ze elk jaar.

B) Smeermiddel ketting

– We willen u eraan herinneren dat de kwa-liteit van de gebruikte olie van fundamen-teel belang is om een constante en doel-matige smering van de zaagelementen te verkrijgen. Gebruik alleen olie van goede kwaliteit zoals hieronder aangegeven is. Gebruik van olie met een geringere smeercapaciteit of gebruikte olie kan niet garanderen dat de zaagelementen goed gesmeerd worden en beperken zo dra-stisch de levensduur van kettingblad en ketting.
– Gebruik geen olie die onzuiverheden bevat. Dit veroorzaakt een graduele ver-stopping van de filter in de tank en kan op een onherstelbare wijze de oliepomp en de snijelementen zelf beschadigen.

> **Gebruik alleen olie met viscositeit SAE 30 specifiek voor smering van kettingen.**

– Vul de olietank altijd volledig en vergeet niet deze bij te vullen telkens als u brand-

stof bijvult. Het verbruik van de smeerolie is zo berekend dat als u beide tanks tegelijk helemaal vult, de brandstof eerder op geraakt dan de smeerolie voor de ketting. Dit om te voorkomen dat u zaagt zonder dat de ketting gesmeerd wordt. (Beschadiging aan kettingblad en ketting).

Koud starten

Let op. Zet de machine zo neer dat ze stabiel staat en zorg ervoor dat er geen voorwerpen in de buurt zijn die in de ketting kunnen terechtkomen!

- **(afb. 7)** Controleer dat de Stopschakelaar op de stand Start staat. Indien nodig de schakelaar naar boven schakelen.
- Vergewis u ervan dat de automatische kettingrem buiten werking gesteld is (vrije ketting).
- **(afb. 7)** De luchthendel “**F**” voorziet drie verschillende posities:

  “**A**” lucht open (normale werking)

  “**B**” halve luchtopening (verwarming)

  “**C**” lucht dicht (starten)

  Schakel de luchthendel tot op de positie “**C**”.
- **(afb. 7)** Druk op de knop **M** (blokkering gashendel) en bijgevolg op de gashendel **(O)**. Terwijl u nog steeds de knop M ingedrukt houdt laat u de gashendel los. De knop voor de blokkering van de gashendel blijft ingeschakeld waardoor een versnelling ontstaat die het starten van de motor makkelijker doet verlopen.
- **(afb. 7)** Druk ongeveer 10 maal op de plastic knop **T (PRIMER)**. Hierdoor wordt nieuwe brandstof toegevoerd waardoor er een snelle aanzet van de carburateur ontstaat. Hiermee verloopt het starten van de motor gemakkelijker.
- **(afb. 8)** Neem met uw linker hand de buisvormige handgreep aan de voorzijde (U) stevig vast en met uw rechter hand de starthendel **(H)**.

> Voor een grotere veiligheid is het van belang de machine stevig vast te houden met uw rechtervoet die op het benedendeel van de greep aan de achterzijde rust.

- Trek zonder aarzeling de starthendel totdat u het eerste ploffen van de motor hoort.
- Laat de starthendel teruggaan tot in positie “**B**” (halve luchtopening).
- Trek opnieuw aan de starthendel totdat de motor gaat lopen.
- **(afb. 9)** Laat de motor een paar seconden warmlopen en schakel vervolgens de gashendel om. Bij het gasgeven wordt de blokkering van de gashendel uitgeschakeld en blijft de motor in beweging met de minimumsnelheid.

  Schakel ook de luchthendel om: laat hem volledig teruggaan tot de beginpositie “**A**” (normale werking).

De ketting mag in deze situatie NIET lopen. Als dat toch gebeurt dient u nadat u de motor warm hebt laten lopen de carburateur af te stellen en het minimum bij te stellen. (zier hier verderop “Instelling van de carburateur”)

- Wacht er even mee de motorzaag te gebruiken. Hierdoor wordt de motor geleidelijk aan warm en krijgt de oliepomp de gelegenheid de smeerolie naar de zaagelementen te brengen.

Mocht de motor niet gestart zijn of mocht hij uitgevallen, herhaal dan de startprocedure.

Warm starten

- Plaats de luchthendel in de positie “**B**” (halve luchtopening).
- Schakel de blokkering van de gashendel in zoals reeds uitgelegd.
- Druk ongeveer 10 maal op de plastic knop (PRIMER) om nieuwe brandstof toe te voeren aan de carburateur.
- Trek de starthendel uit totdat de motor gaat lopen.
- Laat de blokkering van de gashendel in gang schieten door middel van de omschakeling van de gashendel.
- Laat de luchthendel teruggaan tot de positie van normale werking “**A**”.

> Om de motorzaag uit te zetten dient u op de stroomschakelaar te drukken en die op Stop te zetten.

Instelling van de carburateur

De carburateur wordt door de fabrikant in de fabriek afgesteld en dit gebeurt op een hoogte gelijk aan de zeespiegel. Als gevolg hiervan kan op een andere hoogte en onder andere

gebruiksomstandigheden het noodzakelijk zijn de carburateur bij te stellen om de werking daarvan af te stellen en te optimaliseren.

De door u gekochte machine is uitgerust met daarvoor bestemde begrenzers die door de fabrikant ingesteld zijn en die niet mogen verwijderd of beschadigd worden. De begrenzers staan een gedeeltelijke vergassing toe waarbij het niveau van de uitstotingen van het geloste gas van de motor binnen de bepaalde grenzen wordt behouden. De vergassing die door de begrenzers wordt toegestaan is in ieder geval voldoende om de werking van de machine in normale werkomstandigheden te optimaliseren. Geknoei met deze begrenzers leidt tot het velies van de garantie op de door u gekochte machine en de fabrikant valt dan buiten elke verantwoordelijkheid voor eventuele schaden die kunnen voortvloeien uit het gebruik van de NIET correct afgestelde machine.

De vergassing moet altijd uitgevoerd worden wanneer het kettingblad / de ketting gemonteerd is en met een schoon en niet versleten luchtfilter!

Stel de vergassing alleen bij als filter en filterdeksel correct gemonteerd zijn.

Om de carburateur goed af te stellen en een optimale werking te verkrijgen dient u met een gewone schroevendraaier de speciale afstelschroeven af te stellen **(afb.10)**.

L = (Low) Stelschroef minimum

H = (High) Stelschroef maximum

T = Mechanische schroef (Luchtvlinderklep).

Afstelling van het minimum

NB. Raak in deze fase de gashendel NIET aan. U bent bezig met het afstellen van het minimum.

Als de machine, met warme motor, niet op het minimum blijft lopen (en uitvalt) of integendeel te snel loopt en de ketting begint te lopen, dient u in te grijpen en de carburateur af te stellen.

Voor de afstelling van het minimum dient u de mechanische schroef die de opening van de vlinderklep van de carburateur regelt af te stellen.

Stel met een schroevendraaier de mechanische schroef **T** af;

– als u met de wijzers van de klok meedraait (vastdraaien) bekomt u een stijging van het toerental van de motor

– als u tegen de wijzers van de klok draait (losdraaien) bekomt u een daling van het toerental van de motor.

Opgelet **Wanneer de machine op het minimum toerental draait, MAG de ketting NIET LOPEN.**

Afstelling van het maximum

In enkele situaties (bijvoorbeeld bij hoogteverschillen) kan de vergassing (relatie tussen brandstof en lucht) veranderingen ondergaan die weerslag hebben op het rendement van de motor.

De vergassing zou zich dus kunnen bevinden in een situatie van:

vette vergassing, teveel aan brandstof; de motor in werking op zijn maximum versnelling biedt de normale zaagprestaties niet.

Om deze situatie te verhelpen en de carburateur correct af te stellen dient u de schroef **H** af te stellen (stelschroef maximum).

– als u met de wijzers van de klok meedraait (vastdraaien) bekomt u een vermindering van de hoeveelheid brandstof (verarming van de vergassing); als u de schroef vastdraait bekomt u dus een afstelling van de relatie brandstof / lucht die zich manifesteert in een geleidelijke verhoging van het toerental van de motor.

Opgelet **Overschrijd de door de fabrikant aangegeven waarden uit de tabel hieronder NIET. Een te hoog toerental op het maximum betekent een te arme vergassing. Hierdoor wordt de motor oververhit en niet voldoende gesmeerd waardoor hij VAST KAN LOPEN.**

Opmerking voor afstelling van het maximum:

Als u niet over een toerenteller beschikt, mag u de motor niet op een te hoog toerental brengen. De afstelling is correct wanneer, als u vol gas geeft, de motor het kenmerkende geluid van een “4 takt” laat horen, (op het maximum neigt de motor er bijna toe te “mopperen”). Deze onregelmatigheid is te wijten aan teveel brandstof die ontstaat omdat de machine loos draait, maar die nodig is om het juiste vermogen te krijgen wanneer de motor “onder druk” staat.

Toerentallen (kettingblad en ketting gemonteerd)	
Minimum toerental	Maximum toerental
2800-3300	11800

Opgelet **Wanneer de machine op het minimum toerental draait, MAG de ketting NIET LOPEN.**

Voor een specifieke afstelling van de vergassing en voor accuraat onderhoud van uw motorzaag kunt u contact opnemen met uw vaste leverancier.

Slijpen en onderhoud van de ketting

Let op! **Als u de hieronder beschreven werkzaamheden gaat uitvoeren dient u veiligheidshandschoenen aan te trekken. Gevaar voor ernstig letsel!**

Een correct geslepen ketting zorgt ervoor dat u nauwkeurig en efficiënt kunt werken terwijl er minder lichamelijke inspanning nodig is.

Gebruik alleen zaagbladen en kettigen van goede kwaliteit die in goede staat verkeren.

Zaagelementen die niet correct onderhouden worden zijn weinig efficiënt en vormen een bron van gevaar.

Het slijpen van de ketting wordt met behulp van speciale vijlen (staafjes) uitgevoerd die specifiek zijn voor een bepaalde soort ketting. Controleer altijd wat voor type ketting (steek) er op uw motorzaag gemonteerd is.

Let op! Wanneer u de ketting van uw motorzaag wil vervangen dient u er een te bestellen die dezelfde kenmerken qua steek heeft als die welke bij de motorzaag geleverd wordt.

Kettingen met een andere steek kunnen alleen gemonteerd worden (als de fabrikant dat voorzien heeft) als ook het zaagblad en het frictiecarter met daarin het aandrijfrondsel voor de ketting vervangen worden. Toepassing van kettingen met een steek die niet identiek is aan die van de zaagblad en aandrijfrondsel is gevaarlijk en brengt onherstelbare schade aan de zaagorganen mee.

Let op! Wanneer u de ketting vervangt, dient u de toestand van het zaagblad te controleren. Werk niet met versleten zaagbladen of met onregelmatige groeven. Controleer deze op slijtage.

Let op! Wanneer u een nieuwe ketting gemonteerd hebt, dient u de machine ongeveer 3 minuten te laten proefdraaien. Daarna dient u de spanning van de ketting te controleren en eventueel bij te stellen.

Let op! Al werkende wordt de ketting behalve dat hij minder scherp wordt ook warm waardoor hij langer wordt.

Controleer geregeld de spanning van de ketting.

Werk NOOIT met slappe kettingen!! Dit is gevaarlijk daar de ketting van zijn plaats op het zaagblad kan komen.

Slijpen

Als u zelf de ketting wilt gaan slijpen, dient u bij uw vaste leverancier de daarvoor bestemde instrumenten aan te schaffen die nodig zijn om de hieronder beschreven werkzaamheden goed te kunnen uitvoeren.

Om de ketting nauwkeurig en doelmatig te laten slijpen kunt u zich tot uw vaste leverancier wenden.

- Span de ketting zo nodig aan (zoals reeds beschreven (zie: Voorbereiding van de motorzaag).
- Plaats het zaagblad van de motorzaag (zaagblad en ketting beide gemonteerd) zo in een klem dat de ketting vrijelijk kan lopen. (afb.11)
- Steek de vijl in de speciale vijlgeleiding.
- Steek daarna de vijl in de tand van de ketting en zorg dat de inclinatie constant blijft (volg het profiel van de tand).
- Slijp nu maar wel door alleen naar voren toe (duwend) te slijpen en verwijder alle uitsteeksels op de zaagtand.

  (In deze fase is het belangrijk het aantal uitgevoerde passages van de vijl te onthouden omdat op elke volgende tand hetzelfde aantal passages uitgevoerd dient te worden.

  NB. Vergeet niet dat zowel de naar rechts gerichte als naar links gerichte tanden dient worden te uitgevoerd.

  Doe dit eerst aan een zijde en daarna (na de motorzaag omgedraaid te hebben) op de andere.

  Let op!: als gevolg van de slijtage aan de zaagtanden en het slijpen daarvan is de begren-

zende tand voor de zaagtand hoger dan de zaagtand.

Met behulp van de profielmeter kunt u beoordelen of een en ander gecorrigeerd dient te worden. Dit kunt u doen door met behulp van een normale platte vijl dat deel van de begrenzende tand weg te halen dat uit de profielmeter steekt. (afb.11)

Let op! Wanneer de lengte van de zaagtand de 5 mm nadert, MOET de ketting nodig vervangen worden.

De ketting moet ook vervangen worden als de speling tussen de schakels en de klinkbouten te groot is geworden.

Wanneer u met het slijpen klaar bent dient u te controleren of de ketting soepel loopt. Dit moet het geval zijn wanneer u er normaal met uw handen op drukt. (GEBRUIK HANDSCHOENEN).

Om dieper en preciezer te kunnen slijpen kunt u een speciaal electrische slijpapparaat kopen. Dit kan uitgevoerd worden bij uw vaste leverancier. U kunt dit nuttige instrument ook verkrijgen bij een officieel verkooppunt.

Onderhoud van het zaagblad (fig. 12)

Door het gebruik gaan ook de zaagbladen in kwaliteit achteruit en hebben dus onderhoud nodig.
Regelmatig uit te voeren werkzaamheden:

– Draai het zaagblad om voor een geleidelijke en gelijkelijke slijtage aan beide zijden.
– Vet met de daartoe bestemde spuit (via de daarvoor bestemde boringen) de lagers van het palwiel op de punt van het zaagblad in. (Dit is niet nodig voor zaagbladen zonder palwiel).
– Maak de groef waarin de ketting loopt schoon evenals de smeergaten. (Gebruik het speciale schrapertje op de profielmeter)
– Verwijder de uitsteeksels op de zijkanten van de loopgroeven van de ketting met een platte vijl. Als deze uitsteeksels loskomen kunnen ze het zaagblad beschadigen.
– Egaliseer met een platte vijl een eventueel niveauverschil tussen de loopgroeven van de ketting, en schuur ze daarna met grof schuurpapier.

Let op! Het zaagblad dient vervangen te worden voordat de diepte van de loopgroef van de aandrijfschakels van de ketting kleiner is dan de hoogte van de aandrijfschakels.

De schakels mogen NOOIT de bodem van de loopgroef raken.

N.B.: Zaag nooit schuin. Hierdoor ontstaat abnormale slijtage en onherstelbare schade aan het zaagblad.

Gewoon onderhoud

Hieronder worden die handelingen beschreven die u gemakkelijk kunt uitvoeren en die ertoe dienen de motorzaag voor gewoon gebruik in goede staat te houden.

– **Luchtfilter** (afb.13-13A)
  In de loop der tijd verstopt het zaagsel het aanzuigfilter. Om de prestaties van de motor op het goede niveau te houden dient u dit vaak met een kwastje en benzine schoon te maken. Let erop het filter niet te beschadigen!.
  IN GEVAL VAN BESCHADIGING DIENT U HET FILTERELEMENT TE VERVANGEN. WERK NOOIT ZONDER FILTER OF MET EEN FILTER IN SLECHTE STAAT WAARDOOR ONZUIVERHEDEN NAAR BINNEN KUNNEN KOMEN DIE SCHADE KUNNEN TOEBRENGEN AAN DE MECHANISCHE ORGANEN EN DE CARBURATEUR.

– **Startgroep**
  Houd de aanzuigfilters van lucht goed schoon die nodig zijn om de motor af te koelen. Door aanwezigheid van zaagsel kan de motor minder goed afkoelen waardoor schade ontstaat aan de motor en andere organen als gevolg van oververhitting.
  Controleer ook of het startkoord in goede staat is. Monteer een nieuw koord bij de eerste tekenen van slijtage.

– **Cilinder**
  Houd de koelribben goed schoon zodat het koelsysteem optimaal kan werken. Als de motor afgekoeld is kunt u eventuele resten zaagsel en ander materiaal verwijderen.

– **Koppelingsbehuizing**
  Houd de koppelingsbehuizing schoon van zaagresten en eventuele vreemde voorwerpen. Gebruik geen olie op deze elementen. Wend u elke 30 uur tot uw vertrouwde leverancier en laat de lager die zich tussen de koppelingsbehuizing en de aandrijfas bevindt bevetten.

– **Motorrondsel (afb.14)**
  Als gevolg van het gebruik slijpen de aandrijfschakels van de ketting in op het aandrijfrondsel van de ketting (dat op het frictiecarter verankerd is). Hierdoor verandert het punt waar de ketting op rust. Controleer dat de slijtage niet meer dan 0,5mm is.

  WERK NIET MET VERSLETEN RONDSELS!!

– **Kettinrem ketting**
  Controleer zeer regelmatig of de rem goed werkt en de riemband nog voldoende dik is (binnen in het carter ketting / frictie) daar waar het meeste contact is. Vervang die als de dikte daarvan nog maar de helft van wat het oorspronkelijk was, is.

Ga altijd veilig te werk. Breng geen veranderingen aan de machine aan en voer geen werkzaamheden uit als u niet zeker weet hoe een en ander functioneert.

– **Kettingvergrendeling**
  Deze zit onder in het motorcarter. (zie paragraaf beschrijving belangrijkste onderdelen, ref. R).

  Controleer regelmatig de staat van de veiligheidspal. Mocht die beschadigd blijken te zijn, vervang die dan.

  Dit is van fundamenteel belang voor uw veiligheid.

– **Bougie**
  Controleer regelmatig de staat van de bougie. Maak de electroden schoon een controleer de afstand daartussen (breng die op 0.5 mm). Wanneer de electroden versleten lijken te zijn, monteer dan nieuwe.

  Gebruik een bougie met een gradazione die de fabrikant heeft aangegeven. Gebruik geen andere, u zou schade kunnen toebrengen aan de mechanische organen of de verwachte prestaties niet behalen.

– **Schroeven**
  Controleer periodiek of de schroeven en moeren goed vast zitten. Draai ze echter niet te vast. Wend u eventueel tot uw vaste servicecentrum

Let op! Werk nooit als alle schroeven en bouten niet goed vastgedraaid zijn.

WERK ALTIJD ONDER VEILIGE OMSTANDIGHEDEN!!!

Buitengewoon onderhoud

Voor alle andere werkzaamheden die niet onder het gewone onderhoud vallen verdient het aanbeveling zich tot een officieel servicecentrum te wenden.

– Laat uw motorzaag regelmatig door uw monteur controleren.
– Gebruik uitsluitend originele onderdelen.

Opbergen

– **Zet de motorzaag niet weg zonder hem eerst schoongemaakt te hebben. Berg de machine zo op dat u hem op elk gewenst moment weer kunt gebruiken**
– Maak het luchtfilter schoon
– Maak de hele machine schoon met benzine en maak hem vervolgens goed droog. Smeer hem in met een olie gedrenkte doek (niet teveel).
– Doe de machine weer in zijn originele verpakking en zet hem weg op een goede plek buiten het bereik van kinderen.
– Die plek mag niet te vochtig zijn, maar ook niet te droog of warm.

Zaagtechnieken

a) **In stukken zagen** (afb.15)
   – Plaats de leipinnen aan de voorzijde op het punt A van de stam.
   – Terwijl u de leipinnen als hefboom gebruikt op het punt A, trekt u de motorzaag met uw rechterhand naar boven om zo te voorkomen dat de ketting in het hout binnendringt.
   – Plaats de leipinnen daarna wat lager (punt B) en doe deze handeling opnieuw totdat de stam helemaal doorgezaagd is.

Let op! Laat de punt van het zaagblad nooit tegen takken of andere obstakels komen om terugslag van het zaagblad te voorkomen.

Zaag nooit door met de punt van het zaagblad naar binnen te gaan. Gevaar voor terugslag.Werk altijd op een veilige manier!!

Gebruik altijd het middelste deel van de zaagblad. Voorkom het terugslaan!

b) **Verwijderen van takken**
   – Ga altijd aan de andere kant van de te verwijderen takken staan
   – Begin altijd onderaan de stam en ga dan naar de top.
   – Zaag altijd van boven naar beneden.

Let op de takken die ergens op rusten of waarop een bepaalde belasting is. Zorg ervoor dat de ketting niet in het hout blijft vastzitten.

c) **Kappen** (afb.16)
- Wanneer u gaat kappen houd dan altijd rekening met wat erover in de “Veiligheidsvoorschriften” (par. A12) geschreven staat.

Let op! Als u gaat kappen vergewis u ervan dan de leipinnen gemonteerd te hebben.
Ga altijd veilig te werk!

Alvorens iets om te hakken:
- maak de boomstam en de werkzone vrij van takken en struikgewas.
- bepaal de richting en zone waar de boom zal omvallen. Houd hierbij rekening met de windrichting en -kracht.
- zorg voor veilige vluchtwegen die vrij zijn van hindernissen **(fig.16)**:

  A: valrichting

  B: vluchtwegen (moeten ongeveer op 45° liggen van de richting tegenovergesteld aan de valrichting van de boom). De vluchtwegen moeten u in staat stellen zich naar een veilige plaats te begeven op een afstand van 2.5 keer de hoogte van de boom.

  Lengte van de vluchtwegen = 2,5 keer de hoogte van de boom!
- Maak eerst een inkeping naar de valrichting A **(afb. 17)**. Die mag nooit dieper zijn dan de helft van de diameter van de boom en mag ook niet te dicht bij de grond worden aangebracht
- Maak aan de tegenovergestelde kant, enkele centimeter hoger de zaagsnede waarmee u de boom omkapt (B) waarbij u evenwijdig aan de grond werkt. Zaag niet tot het einde door, maar laat een stuk stam (C) met een breedte van circa 5-10cm over.
- Maak zonder het zaagblad weg te halen dit stuk stam C steeds kleiner totdat de boom omvalt.

Mocht het kappen moeilijk zijn of mocht dat bij een geringe stabiliteit gebeuren, dan verdient het aanbeveling na het bereiken vanhet laatste stukje stam (zoals hierboven beschreven) de motorzaag uit de stam te halen en deze uit te zetten. Daarna steekt u daar wiggen in (dus in de inkeping tegenover de kant waar de boom moet vallen) en daarna breekt u het stukje stam door met een stok op de wiggen te slaan , zodat de boom omvalt.

- **Verstoor het milieu niet en zorg dat u niemand in de omgeving tot last bent.**
- **Ga altijd veilig te werk.**
- **Voorkom gevaarlijke situaties**
- **Werk nooit alleen, vooral niet in gebieden die ver buiten de bebouwde kom liggen.**
- **Let op de mensen in de buurt en eventuele gevaren.**
- **Draag altijd veiligheidskleding en -schoeisel.**
- **Werk alleen met machines die voor het werk in kwestie geschikt zijn en die de veiligheidsnormen respecteren; bovendien dienen ze ook goed door vakkundig personeel onderhouden te zijn!!!**
- **RESPECTEER HET MILIEU !!**

Opsporen van problemen

Probleem	Oorzaak	Remedie
De machine start niet	Er zit geen brandstof in de tank	Vul de tank
	De Stop/Start-schakelaar staat op de stand Stop	Zet de schakelaar op de stand Start
	Het luchthendel is na de eerste ontploffing van de motor niet teruggekomen	Zet het luchthendel terug en probeer te starten. Als de motor verzopen is gaat u naar het volgende punt.
	De motor is verzopen (de bougie is nat)	Draai de bougie los, maak deze goed droog, trek enkele keren aan het startkoord, zet de bougie terug en start de motor.
	Er slaat geen vonk over op de bougie	Zet een nieuwe bougie in. Als het probleem blijft bestaan dient u zich tot een officieel servicecentrum ten wenden om het probleem op te laten lossen.
	De bougie is vuil of nat	Haal de bougie los en reinig die met een borstel van koolstofresten. Zet zo nodig een nieuwe in.
	De afstand tussen de electroden van de bougie is niet correct	Controleer met een diktemeter de afstand tussen de electroden en stel die bij (afstand 0,5mm)
	Er zit water of condens in de tank	Maak de brandstoftank met benzine schoon, vul hem met een nieuw mengsel dat schoon is en geen water bevat.
De motor loopt maar komt niet op het juiste toerental	Het luchtfilter is vuil of nat	Demonteer het filter en maak dat schoon
	De schroef van de carburateur is niet goed afgesteld	Om deze goed af te laten stellen dient u zich tot een officieel servicecentrum te wenden.
	Brandstofmengsel van slechte kwaliteit of niet meer geschikt	Maak de brandstoftank met benzine schoon en vul hem met een niet te lang geleden gekocht mengsel.
	De geluiddemper is verstopt	Maak hem schoon en monteer zo nodig een nieuwe
De motor blijft niet lopen bij het minimumaantal toeren	De ontluchtingspijp van de brandstof tank is verstopt	Maak de ontluchtingspijp schoon
	Het luchtfilter is vuil	Maak het filter met een kwastje schoon
	De bougie is vuil	Haal de bougie los en reinig die met een borstel van koolstofresten. Zet zo nodig een nieuwe in
	De schroef voor het minimum van de carburateur is niet goed afgesteld	Draai de mechanische schroef T(afb.10, ref.T) van de carburateur met de wijzers van de klok mee. Als de motor op het minimum toerental draait, mag de ketting NIET lopen en moet de motor blijven draaien.

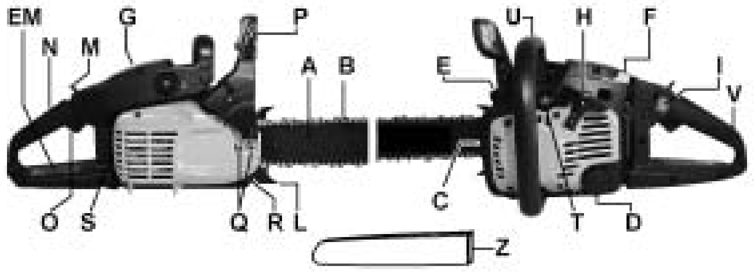
Prezado Cliente,

Agradecemos por ter escolhido os nossos produtos e desejamos que a utilização desta máquina lhe dê muita satisfação e atenda plenamente às suas expectativas.
Este manual foi redigido para lhes permitir conhecer bem a sua máquina e utilizá-la de forma segura e eficiente. Não se esqueça de que este manual faz parte integrante da máquina; mantenha-o à mão para poder consultá-lo a qualquer momento e entregue-o juntamente com a máquina em caso de transferência a outro proprietário ou se a emprestar.

Esta sua nova máquina foi projectada e fabricada segundo as normativas vigentes. É segura e fiável se for utilizada no pleno respeito das instruções que constam deste manual (uso previsto); toda outra utilização ou a inobservância das normas de segurança de uso, manutenção e reparação indicadas é considerada como “uso impróprio” e causa a invalidação da garantia e a extinção da responsabilidade do Fabricante, recaindo sobre o utilizador os encargos derivantes de danos ou lesões a si próprio ou a terceiros.

Se houver qualquer pequena diferença entre o quanto descrito neste manual e a máquina em seu poder, tenha em conta que, vista a contínua melhoria do produto, as informações contidas neste manual são sujeitas a modificações sem aviso prévio ou obrigação de actualização, ficando inalteradas, porém, as características essenciais para fins de segurança e de funcionamento. Em caso de dúvida, contacte o seu revendedor.
Bom trabalho!

DESCRIÇÃO DAS PARTES PRINCIPAIS DA MOTOSSERRA

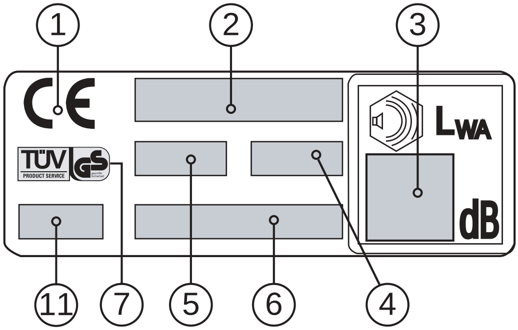


A) Barra de guia
B) Serra de corrente
C) Tensor da serra de corrente
D) Tampa do reservatório de óleo
E) Tampa do reservatório de mistura
F) Botão do ar
G) Filtro do ar
H) Arranque manual
I) Interruptor de STOP
L) Garra
M) Trava do acelerador
N) Alavanca de segurança
O) Controle de aceleração
P) Travão da corrente
Q) Porca de fixação da barra de guia
R) Pino de segurança para a corrente
S) Vela
T) Enriquecedor de mistura
U) Barra
V) Punho
Z) Capa da barra de guia
EM) Etiqueta do número de série.

A máquina que comprou é fornecida com os seguintes acessórios:
– manual de uso e manutenção;
– chave da barra de guia / vela / chave de parafuso.

ETIQUETA DO NÚMERO DE SÉRIE - MODELO

1) Marcação de conformidade segundo a directiva 98/37/CE
2) Nome e morada do fabricante
3) Nível de potência acústica LWA em conformidade com a directiva 2000/14/CE
4) Modelo de referência do fabricante
5) Modelo da máquina
6) Numero de série da máquina
7) Marcação de certificação
11) Ano de fabrico



ATENÇÃO
a máquina que comprou foi fabricada para uso não profissional; não foi concebida para uma utilização contínua e profissional.

Instruções de segurança

Cada elemento da máquina pode representar uma fonte potencial de perigo em caso de uso ou manutenção incorrectos.
É importante prestar atenção nos parágrafos precedidos pelas palavras:

Atenção

Sobreaviso contra o risco de ferimentos pessoais graves ou mesmo a morte em caso de inobservância das instruções.

Precaução

Sobreaviso contra um eventual risco de ferimentos pessoais graves ou de danos do material em caso de inobservância das instruções.

FORMAÇÃO

A1. Ler com atenção as instruções deste manual.
Antes de utilizar a motosserra, é necessário adquirir prática com os comandos e saber desligar o motor rapidamente. Também é necessário aprender a utilizar correctamente a máquina.

A2. Nunca permitir o uso da motosserra por parte de crianças ou pessoas que não conheçam as instruções.
O uso da motosserra por parte de menores com mais de 16 anos é permitido somente para fins de aprendizagem e deve ser feito sob o controle de um instrutor.

A3. Não utilizar a motosserra:
- quando encontram-se pessoas, especialmente crianças, ou animais nas proximidades. **Verifique sempre a distância de pessoas estranhas.** A motosserra deve ser utilizada por uma única pessoa;
- **se o utente ingeriu medicamentos ou substâncias como álcool ou drogas** que podem alterar os reflexos e/ou capacidade visual;
- **em condições de cansaço ou de mal-estar;**
- **na ausência dos dispositivos de segurança, por exemplo, sem a protecção anterior (pára-mão),** ou com este dispositivo avariado;
- **em ambientes fechados ou insuficientemente ventilados**, onde se possa acumular as exalações altamente tóxicas do monóxido de carbono

A4. Não modificar a motosserra
Isto pode comprometer gravemente a segurança do operador, expondo-o a acidentes e ferimentos graves.

A5. Tenha em conta que o proprietário ou utilizador é responsável pelos acidentes e pelos riscos causados a terceiros ou aos seus bens.

A6. Ao transportar a motosserra, é necessário:
- desligar o motor ou accionar o dispositivo de segurança, **travão de corrente,** de modo a evitar o arranque involuntário da serra de corrente;
- colocar sempre a capa da barra de guia;
- transportar a motosserra segurando-a somente pela barra;
- evite tocar as superfícies quentes e especialmente o silenciador (perigo de queimaduras);
- posicionar a barra de guia na direcção contrária em relação ao sentido de movimentação;
- ao transportar a motosserra com um veículo, posicioná-la onde não possa representar um perigo e bloqueá-la muito bem para evitar que caia, e se danifique ou ocorra fuga de carburante (perigo de incêndio);
- **desligue sempre a motosserra quando não estiver a ser utilizada. Não crie fontes de perigo para outras pessoas ou para si mesmo!**

A7. Para encher com carburante, é necessário desligar o motor.
- Não fume e fique longe de chamas. **Perigo de incêndio e de queimaduras graves ou morte.**
- Evite encher o depósito quando o motor estiver quente. Nesta situação de temperatura elevada, o carburante residual pode transbordar do depósito e incendiar-se.
- Atenção com os possíveis borrifos provocados pela pressão que se forma no depósito. **Abra lentamente a tampa de carburante e deixe sair gradualmente a pressão.**
- Encha o depósito sempre em locais arejados.
- Limpe os resíduos de carburante da motosserra e a área de abastecimento.

  Evite o contacto do carburante com as roupas. Se necessário, trocar de roupa, pois há **perigo de incêndio.**

- Após encher o depósito, feche bem a tampa do depósito e verifique que esteja estanque. **Se transbordou carburante, não ligue a máquina. Perigo de queimaduras graves.**
- Não ligue a máquina no local onde foi feito o enchimento do depósito.

A8. Vestuário

O vestuário deve ser apropriado e NÃO deve representar de modo algum um impedimento para o utilizador.

- Use roupas aderentes especiais, com protecção à prova de corte.
- Não use cachecóis, camisas, colares e outros objectos pendentes que se possam enroscar na motosserra ou em objectos presentes na área de trabalho.
- Use luvas, calçados à prova de corte com sola antiderrapante, óculos protectores. Use auriculares para proteger os ouvidos.
- Durante o trabalho de abate, use capacete de protecção com viseira e auriculares.

O seu revendedor fica à disposição para informações sobre o equipamento de protecção individual (EPI) e dispõe de artigos de qualidade elevada para oferecer a máxima segurança de trabalho aos seus clientes.

A9. Arranque

Quando for utilizar a motosserra, controlar a máquina e verificar principalmente se:

- o travão da corrente funciona correctamente;
- se a barra de guia e a serra de corrente estão montadas correctamente;
- se a tensão da serra de corrente é correcta;
- se o controle de aceleração e o gatilho de segurança têm um movimento livre, não forçado e se quando soltos voltam automática e rapidamente à posição neutra; o controle de aceleração só pode ser accionado se primeiro foi desbloqueado o gatilho de segurança;
- se o interruptor de paragem funciona correctamente e a sua movimentação é fácil;
- se os cabos eléctricos, e principalmente aquele de alta tensão (cabo da vela) estão íntegros, para evitar que ocorram faíscas que possam incendiar o carburante. Verifique também o acoplamento entre o cachimbo da vela e a vela;
- se o punho e a barra estão bem fixados na máquina e devem estar limpos e secos.

A10. Arranque do motor

- Apoie a motosserra no terreno e bloqueie-a de modo firme. A mão esquerda deve segurar a barra e o pé direito deve ficar no punho.
- Ligue o motor a pelo menos 3 metros de onde foi feito o enchimento do depósito.
- Assegurar-se de que o raio de acção da máquina esteja livre de pessoas. A motosserra deve ser manobrada por uma só pessoa.
- Nunca ligue a motosserra em ambientes fechados.
- Não girar o silenciador e o gás de descarga em direcção a materiais inflamáveis.
- Verifique o regime de mínimo da máquina. Ao mínimo, a corrente não deve rodar.

  O motor deve voltar rapidamente, após uma acelerada, ao regime de mínimo, ao soltar o controle de aceleração. Se isto não ocorrer, não inicie o trabalho, mas regule o mínimo e solucione tais problemas (consultar o parágrafo “Regulação da carburação”).
  Atenção: o controle e regulação do carburador e do regime de mínimo é a única operação a ser feita com o motor a funcionar.
- Verifique que a serra de corrente seja lubrificada regularmente. A saída de óleo na serra de corrente significa que a bomba está a funcionar correctamente.

Atenção

NÃO utilizar, por motivo algum, a motosserra se a serra de corrente não estiver a ser lubrificada, pois provocaria uma avaria total em pouquíssimo tempo de todos os dispositivos de serração!

A11. Durante o trabalho

As condições para trabalhar estão enumeradas a seguir.

- Trabalhe com a luz do dia. A visibilidade é fundamental para garantir segurança.
- Fique numa posição estável. Evite o quanto possível trabalhar em terreno molhado ou escorregadio, ou em terrenos muito acidentados ou íngremes, que não garantam estabilidade de trabalho para o operador.

Cabe ao utente avaliar os riscos potenciais do terreno no qual trabalhar e tomar as precauções necessárias para garantir a própria segurança.

– Nunca trabalhe sem a garra, principalmente em caso de abate.
– Nos trabalhos em altura:
  a) Trabalhe só sobre plataformas de elevação;
  b) Não sobre escadas
  c) não sobre a árvore
  d) Não em posições instáveis
  e) Não sobre os ombros
  f) Não com uma só mão

– Caminhe, nunca corra para evitar condições de desequilíbrio. Preste atenção na presença de obstáculos.
  Accione o travão de corrente e cubra a barra ao transportar a motosserra.
– Preste atenção na projecção de materiais causada pelo escorrimento da serra de corrente. Esta situação ocorre principalmente quando a serra encontra corpos estranhos (pregos, pedras, etc.). Não trabalhe com pessoas estranhas nas proximidades da área de trabalho.
– Preste atenção para não bater com violência contra corpos estranhos, pois pode causar danos aos dispositivos de serração. Neste caso, desligue a máquina e verifique o seu funcionamento.
– Preste atenção em ruídos ou vibrações anormais. Neste caso, desligue a máquina e procure a causa de tais problemas.

A12. Abate e desgalhamento

As operações de abate e desgalhamento devem ser feitas por pessoal qualificado, treinado para utilizar a motosserra nestas operações delicadas.
– Antes de usar a máquina pela primeira vez para o abate, pratique as operações de corte com troncos posicionados em cavaletes apropriados numa posição estável e segura. Isto lhe permitirá adquirir familiaridade com o uso da máquina.

Antes de fazer as operações de abate, controlar:
– se não há estranhos na área em que se trabalha (com excepção de outros responsáveis pelo abate);
– se a área de trabalho está desimpedida, para evitar situações de perigo para o operador e eventuais colaboradores;
– tenham sido previstas vias de fuga sem obstáculos.
– principalmente, a inclinação natural da árvore e, consequentemente, a área envolvida na "queda" da árvore;
– que não haja condições de vento forte; neste caso, evite fazer o abate.

É importante evitar trabalhar sozinho ou muito isolado, pois em caso de acidente o seu pedido de ajuda não poderia ser ouvido pelos colaboradores.

– Elimine da base do tronco a abater ramos ou pedras, pois podem causar situações de perigo e avariar os dispositivos de serração da motosserra.
– Fazer o primeiro corte em cunha no lado de queda previsto da árvore. Este corte serve de guia para a queda da árvore. Fazer então o corte total do tronco, a começar pela parte oposta à direcção de queda.

Durante a queda da árvore, preste atenção em eventuais recuos do tronco ou a possíveis estilhaços que se formaram com a queda do tronco.

– Para cortar troncos já abatidos em terrenos inclinados, é importante posicionar-se sempre acima do tronco, de modo a evitar situações de perigo originadas pelos movimentos dos troncos.

Preste muita atenção na posição das árvores no terreno, principalmente em terrenos irregulares. Avalie as possíveis tensões internas da madeira. Evite prender a barra de guia na madeira. Atenção com os recuos.

Desgalhamento

Preste atenção no recuo da motosserra (kickback).
A motosserra pode ser impulsionada imprevistamente contra o utente. Evite esta situação de perigo:
– Não corte com a ponta da guia
– Não crave a ponta da barra de guia na madeira
– Corte só um galho por vez
– Corte só com a máquina em pleno regime
– Limpe a zona de corte para eliminar eventuais galhos ou corpos estranhos
– Segure com firmeza a máquina com ambas as mãos
– Posicione-se sempre de forma estável
– Utilize serras de corrente com possibilidade de recuo reduzida;

Durante esta operação, é importante:
– evite trabalhar muito próximo do terreno, para evitar danificar os dispositivos de serração.

Durante as operações de corte, afiar regularmente a serra de corrente.
– Trabalha-se com maior eficiência.
– Esforça-se menos os dispositivos de serração e transmissão da motosserra.

Manutenção e Armazenagem

B01. Durante as operações de montagem, desmontagem e afiação da serra de corrente, use sempre luvas protectoras grossas.

B02. Faça regularmente as operações de manutenção ordinária. Uma manutenção regular é essencial para garantir segurança e óptimo desempenho da motosserra.
Para trabalhos de manutenção extraordinária, recorrer a um Centro de Assistência Autorizado.

Utilize e solicite somente peças sobressalentes originais, segundo o projecto da máquina.
Exija a segurança das peças sobressalentes originais.

B03. Inactividade da máquina
Para poder ter à disposição, a qualquer momento, um instrumento de trabalho eficiente, seguir estas simples instruções:
– esvazie o reservatório de carburante da mistura. As gasolinas sem chumbo actuais têm um tempo de "envelhecimento" breve, e em pouco tempo ficam inutilizáveis;
– limpe a máquina para eliminar resíduos de madeira, serradura e resina. Verifique se o filtro do ar está limpo, as condutas de arrefecimento e as palhetas do cilindro;
– guarde a máquina em lugar apropriado; evite locais húmidos, muito secos ou em proximidade de fontes de calor;
– **guarde a motosserra fora do alcance de crianças!!**

Respeite o ambiente!!!
Não liberte no solo ou no esgoto resíduos de carburante ou de lubrificante!
Recorra a uma estação de serviço para reciclar correctamente os lubrificantes e carburantes.

Preparação da motosserra

C01. Montagem da barra de guia e da serra de corrente
As motosserras são fornecidas com a barra de guia e serra de corrente standards específicas desmontadas e com os reservatórios vazios.
As operações de montagem da máquina não apresentam dificuldades. Porém, é necessário prestar atenção de modo a fazer correctamente a montagem dos dispositivos de serração.

Atenção Se não tiver certeza das operações feitas, recorra ao seu revendedor de confiança.

– Certifique-se de que o travão da corrente anterior não esteja activado. Por segurança, puxe o travão da corrente para trás, em direcção ao corpo da máquina, até ouvir um ligeiro estalo.
– **(fig.1)** Solte as porcas **(Q)** de fixação da barra de guia e os parafusos **(Q1)** da parte traseira da cobertura da embraiagem / serra de corrente e retire-a da sua sede. Com esta operação, fica visível a sede da barra de guia / serra de corrente e pode-se ter acesso à caixa da embraiagem / pinhão da serra de corrente.

Precauções: Para as operações sucessivas, use luvas protectoras. Trabalhe com segurança.

– **(2)** Coloque a barra de guia **(A)** nos parafusos prisioneiros (parafusos da barra de guia) e empurre-a em direcção à caixa da embraiagem / pinhão.
– **(3)** Coloque a serra de corrente no pinhão. Preste atenção no sentido de montagem da serra de corrente, pois é fabricada para correr e cortar num só sentido de rotação. Os gumes dos traçadores devem estar sempre girados para frente (em direcção à ponta da barra de guia).

Coloque a serra de corrente na barra de guia e certifique-se que os elos de tracção estejam colocados correctamente entre os dentes do pinhão e da ponta rolante da ponta da barra de guia.
– **(4)** Certifique-se de que o pino tensor da serra de corrente **(B)** engrene correctamente no orifício da barra. Se estes 2 elementos não estiverem engrenados, regule com uma chave de parafuso de ponta chata o respectivo parafuso tensor **(C)** que se encontra na parte anterior da

máquina, ao lado da sede da barra de guia **(5)**

Ao regular este parafuso, o pino tensor da serra de corrente movimenta-se.

– Recoloque a caixa de cobertura da corrente / embraiagem na sua sede. Fixe sem apertar os parafusos posteriores de fixação da caixa, e então coloque as duas porcas de fixação da barra apertando-as manualmente. Durante esta operação, não é necessário bloquear as porcas, mas é preciso primeiro esticar a serra de corrente.
– Regule novamente o parafuso tensor **(fig. 5)** e estique correctamente a serra de corrente. Recorda-se que girando no sentido horário, o parafuso tensor gera o esticamento gradual da serra de corrente. A tensão é óptima quando, levantando a máquina mediante a serra de corrente, segurando à metade da barra de guia, os elos de tracção não saem do canal de escorrimento.

  Após ter esticado a serra de corrente, fixe definitivamente as porcas com a chave fornecida com a máquina. Durante esta operação, mantenha a barra levantada **(fig. 6)**.
– Ao terminar de bloquear, controle com uma chave de parafuso se a serra de corrente, pressionada ligeiramente contra os dentes, corre sem esforço excessivo.

Atenção Verifique se os parafusos **(Q1)** foram bloqueados correctamente na parte posterior da caixa de cobertura da corrente.

Atenção Se o pino tensor da corrente não tiver entrado correctamente na sede da barra, ao apertar as porcas de fixação, este pode danificar-se irremediavelmente.

– Com a utilização, a corrente alonga-se. Isto é normal. Esticá-la novamente soltando as porcas da caixa da serra de corrente e regulando o parafuso tensor. Em seguida, apertar novamente as porcas.

C02. Enchimento dos reservatórios de mistura / óleo

Carburante

Esta máquina é equipada com um motor de 2 tempos. É necessário utilizar uma mistura composta de gasolina e óleo lubrificante para motores de 2 tempos.

Atenção **Utilize somente carburantes e lubrificantes de boa qualidade, para manter o desempenho do motor e garantir a duração dos componentes mecânicos.**

Utilizar gasolina sem chumbo

Óleo do motor

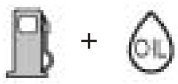
Utilizar somente óleo sintético de óptima qualidade para motores de 2 tempos.

O seu revendedor possui óleos de óptima qualidade, estudados especialmente para garantir uma protecção elevada dos componentes mecânicos e uma longa eficiência dos motores. **Recorrer ao seu revendedor de confiança.**

Composição da mistura

USE UMA MISTURA DE GASOLINA E ÓLEO SINTÉTICO ESPECÍFICO DE ALTA QUALIDADE PARA MOTORES DE 2 TEMPOS NUM PERCENTUAL DE 2%

PERCENTUAL GASOLINA-ÓLEO 50:1 = 2% de óleo.



(SYNTETIC OIL 2T)

Atenção: se, para a preparação da mistura, não tiver ao dispor óleo sintético para motores de dois tempos e utiliza óleo tipo mineral específico para a lubrificação de motores de 2 tempos, é necessário preparar uma mistura a 4% de óleo.

PERCENTUAL GASOLINA-ÓLEO 25:1 = 4% de óleo.

Atenção **Líquido inflamável!**
Conserve o carburante em recipientes apropriados em lugares seguros longe de fontes de calor ou chamas. Não deixe o recipiente ao alcance das crianças.

Conservação da mistura

A mistura é sujeita a envelhecimento. Isto significa que gradualmente o carburante perde as suas características. Evite preparar grandes quantidades de mistura, mas prepare somente a quantidade necessária para cerca de um mês, de modo a ter sempre car-

burante de óptima qualidade e de desempenho elevado.

– Antes de encher o reservatório, agite energicamente o recipiente para facilitar a mistura entre óleo e gasolina.

Atenção com a pressão que se forma dentro do recipiente.

Enchimento do reservatório
Retire a sujidade que eventualmente se acumulou ao redor das tampas, para evitar a contaminação do carburante e do lubrificante, e também a obstrução gradual dos filtros dos reservatórios.

A) Carburante

– Solte a tampa do reservatório de carburante que se encontra na parte dianteira da máquina.
– Deite o carburante no reservatório e evite derramá-lo na máquina e no terreno. Se necessário, limpe acuradamente e não ligue a máquina.
– Terminado o enchimento, fixe bem a tampa do reservatório, mas sem exagerar, de modo a evitar que o sistema de fecho se danifique.

Verifique periodicamente a eficiência dos filtros de aspiração. Limpe com gasolina e substitua-os todos os anos.

B) Lubrificante da corrente

– Recordamos que a quantidade de óleo utilizado é fundamental para ter uma lubrificação constante e eficaz dos dispositivos de serração. Utilize somente óleo de boa qualidade, como ilustrado a seguir. O uso de óleos de capacidade lubrificante reduzida ou de óleo usado não permite que a lubrificação dos dispositivos de serração seja feita correctamente e reduz drasticamente a vida útil da barra de guia e da serra de corrente.
– Não use óleo com impurezas, pois provoca uma obstrução gradual do filtro do reservatório e pode danificar de modo irreversível a bomba do óleo, para além dos próprios dispositivos de serração.

Utilize somente óleo de viscosidade SAE 30 específico para a lubrificação das serras de corrente.

– Encha sempre completamente o reservatório do óleo e recorde-se de o atestar todas as vezes que encher de carburante.

O consumo de óleo lubrificante é calculado de modo que, tendo enchido completamente ambos os reservatórios no momento do abastecimento, o reservatório de carburante esvazia-se antes do de lubrificante da serra de corrente. Isto evita utilizar a motosserra sem que a serra de corrente seja lubrificada. (Avaria da barra de guia e da serra de corrente).

Arranque a frio

Atenção Apoie a máquina de modo que fique bem estável e não haja objectos que possam enroscar-se na serra de corrente!

– **(fig. 7)** Verifique se o interruptor de Stop está na posição Start. Se necessário, levante-o.
– Assegure-se de que o travão da corrente automático esteja desengatado (serra de corrente livre).
– **(fig. 7)** O botão do ar “**F**” possui três posições diferentes:
  “**A**” ar aberto (funcionamento normal)
  “**B**” meio ar (aquecimento)
  “**C**” ar fechado (arranque)
  Puxe o botão do ar completamente até à posição “**C**”.
– **(fig. 7)** carregue no botão **M** (bloqueio do acelerador) e de consequência no controle de aceleração **(O)**. Mantendo sempre o botão **M** pressionado, solte o controle da aceleração. O botão de bloqueio do acelerador permanece engatado e permite uma aceleração que facilita o arranque do motor.
– **(fig. 7)** Carregue por cerca de 10 vezes no bulbo de plástico (enriquecedor de mistura-**PRIMER**). Esta operação faz entrar carburante fresco e permite um rápido accionamento do carburador. Esta operação facilita o arranque do motor.
– **(fig. 8)** Segure firmemente com a mão esquerda a barra **(U)** e com a direita segure o arranque manual **(H)**.

Para uma maior segurança, é importante bloquear bem a máquina com o auxílio do pé direito, apoiado na parte inferior do punho.

– Puxe com firmeza o arranque manual até quando ouvir as primeiras explosões de arranque.
– Recue o botão do ar e coloque-o na posição “B” (meio ar).
– Puxe novamente o arranque manual até quando o motor arrancar.
– **(fig. 9)** Deixe o motor esquentar por alguns

segundos e de seguida accione o controle de aceleração. Acelerando, desengata-se o bloqueio do acelerador e o motor permanece em regime mínimo.
Regule o botão do ar fazendo com que recue completamente para a posição original “**A**” (funcionamento normal).

A serra de corrente, nesta situação, NÃO DEVE girar. Se isto acontecer, após ter aquecido o motor, ajustar o mínimo do carburador (consulte a seguir “Regulação da carburação”).

– Aguarde alguns momentos antes de utilizar a motosserra. Isto permite um aquecimento gradual do motor e que a bomba de óleo envie o lubrificante para os dispositivos de serração.

Se o motor não ligar ou se se desligar, repita o procedimento de arranque.

Arranque a quente

– Coloque o botão do ar na posição “**B**” (meio ar).
– Engate, como já descrito, o bloqueio do acelerador.
– Carregue por cerca de 10 vezes no bulbo de plástico (enriquecedor de mistura-PRIMER) para que entre carburante fresco no carburador.
– Puxe o arranque manual até quando o motor arrancar.
– Faça com que se desengate o bloqueio do acelerador por meio do controle de aceleração.
– Faça com que o botão do ar recue para a posição de funcionamento normal “A”.

Para desligar a motosserra, carregar no interruptor e colocá-lo na posição Stop.

Regulação da carburação

A regulação da carburação é feita pelo fabricante nos seus estabelecimentos e é efectuada a uma altitude que corresponde ao nível do mar. Consequentemente, ao variar a altitude e as condições de utilização, pode ser necessário regular o carburador para regularizar e optimizar o funcionamento.

A máquina que comprou é dotada de limitadores especiais configurados pelo fabricante, e não devem ser removidos ou danificados. Os limitadores permitem uma regulação parcial da carburação e mantêm os níveis das emissões de gás de descarga do motor dentro dos limites definidos. A regulação permitida pelos limitadores é, em todo o caso, suficiente para optimizar o funcionamento da máquina em condições normais de utilização. A alteração de tais limitadores acarreta a invalidação da garantia da máquina que adquiriu e isenta o fabricante de toda responsabilidade por eventuais danos que possam originar-se do uso da máquina NÃO correctamente regulada.

A carburação deve ser sempre feita com a barra de guia / serra de corrente montadas e com o filtro de ar limpo e não deteriorado!
Regule a carburação somente com o filtro e com a cobertura do filtro montados correctamente.

Para regular o carburador e obter um funcionamento óptimo, é necessário regular os parafusos de registo mediante uma chave de parafuso de cabeça chata **(fig. 10)**.

L = (Low) Parafuso de registo do mínimo
H = (High) Parafuso de registo do máximo
T = Parafuso mecânico (Borboleta ar).

Regulação do mínimo

NB. Nesta fase, NÃO toque o controle de aceleração. Está a ser feita a regulação do mínimo.

Se a máquina, com o motor quente, não mantém o mínimo (desliga-se) ou, ao contrário, resulta muito acelerada e a serra de corrente tem a tendência de girar, é necessário regular o carburador.
Para a regulação do mínimo, é necessário regular o parafuso mecânico que ajusta a abertura da borboleta do carburador.
Com uma chave de parafuso, regule o parafuso mecânico **T**;
– girando no sentido horário (aparafusando), aumenta-se o regime do motor;
– girando no sentido anti-horário (desaparafusando), diminui-se o regime do motor.

Atenção **Quando a máquina estiver funcionamento ao mínimo, a serra de corrente NÃO DEVE GIRAR.**

Regulação do máximo
Nestas situações (por exemplo, com variações de altitude), a carburação (relação entre carburante e ar) pode sofrer variações que influenciam o rendimento do motor.
A carburação poderia se encontrar na situação de:

carburação gorda, excesso de carburante; o motor ao máximo da aceleração em trabalho não oferece o desempenho de corte normal.
Para evitar esta situação e regular correctamente o carburador, é preciso regular o parafuso H, registo do máximo.
– girando no sentido horário (aparafusando), obtém-se uma redução da quantidade de carburante (empobrecimento da carburação); aparafusando, obtém-se uma regulação da relação carburante / ar que se manifesta num aumento gradual de rotações do motor.

Atenção NÃO supere os valores indicados pelo fabricante na tabela a seguir. Um número de rotações muito elevado ao máximo significa uma carburação com muito pouco combustível. Isto causa um sobreaquecimento do motor e insuficiente lubrificação, com consequente GRIPAGEM.

Nota para a regulação do máximo:
Se não houver um conta-rotações, evite que o motor alcance um nível de rotações muito elevado. A regulação é correcta quando, acelerando completamente, o motor emite um ruído característico de “4 tempos” (ao máximo, tem quase a tendência de “roncar”). Esta irregularidade é causada por um excesso de carburante que se tem, pois a máquina está girando sem carga, mas é necessário para obter a potência correcta quando o motor for "submetido a esforço”.

Regime de rotação (barra de guia e serra de corrente montadas)	
Número de rotações regime máximo	Número de rotações regime minimo
2800-3300	11800

Atenção Quando a máquina estiver funcionamento ao mínimo, a serra de corrente NÃO DEVE GIRAR.

Para um controle específico da carburação e para uma manutenção acurada da sua motosserra, recorra ao seu revendedor de confiança.

Afiação e manutenção da serra de corrente

Atenção Para fazer as operações descritas a seguir, use luvas protectoras. Risco de lesões graves!

Uma serra de corrente afiada correctamente permite trabalhar de maneira mais precisa e eficiente, e reduz o esforço físico necessário.
Utilize somente barras de guia e serras de corrente de boa qualidade e em bom estado.
Se não for feita correctamente a manutenção dos dispositivos de serração, estes não resultarão muito eficientes e podem ser perigosos.
A afiação da serra de corrente é feita com o auxílio de limas especiais (redondas) que são específicas para vários tipos de serra de corrente. Verifique sempre o tipo de serra de corrente (passo) fornecida com a motosserra.

Atenção Ao substituir a serra de corrente da motosserra, solicitar uma que possua as mesmas características de passo daquela que foi fornecida com a máquina!!!
Serras de corrente de passo diferente podem ser montadas (se previsto pelo fabricante) somente trocando também a barra de guia e a caixa da embraiagem, que sustenta o pinhão da serra de corrente. A aplicação de serras de corrente com passo não idêntico àquele da barra e pinhão, é perigosa e causa avarias irreversíveis nos dispositivos de serração.

Atenção Ao substituir a serra de corrente, verificar o estado da barra de guia. Não trabalhe com barras desgastadas ou com sedes irregulares. Verifique se está desgastada.

Atenção Ao montar uma serra de corrente nova, faça a rodagem, deixando a máquina girar sem carga por cerca de 3 minutos. Em seguida, controle e, se necessário, regule a tensão da serra de corrente.

Atenção A serra de corrente, durante o trabalho, para além de perder a capacidade de corte, sofre um aquecimento gradual que leva a um alongamento da mesma.
Verifique com frequência a tensão da serra de corrente.

NÃO trabalhe com serras de corrente soltas!! Esta situação é fonte de perigo, pois a serra de corrente pode sair da sua sede na barra de guia.

Afiação
Se desejar fazer pessoalmente a afiação da serra de corrente, é necessário adquirir do seu revendedor de

confiança as ferramentas necessárias para fazer correctamente as operações descritas a seguir.

Para uma afiação precisa e eficaz, recorrer ao seu revendedor de confiança.

- Se necessário, esticar a serra de corrente (como já descrito - consultar “Preparação da motosserra”).
- Fixar a barra de guia (barra e serra montadas) numa morsa de modo que a corrente possa correr livremente (fig.11).
- Fixar a lima no suporte.
- Colocar então a lima no elo da serra de corrente, mantendo uma inclinação constante (siga o perfil do elo).
- Afie limando somente por impulso (para frente) e eliminando todas as rebarbas que se formam no elo de corte.

  Durante esta operação, é importante lembrar o número de passadas feitas com a lima, pois deverão ser repetidas ao afiar os elos sucessivos.

  NB. Recordar-se de que a afiação deve ser feita tanto nos elos da direita como naqueles da esquerda.
  Faça primeiro um lado e então (girando a motosserra), faça o outro lado.

  Atenção: devido ao desgaste dos elos de corte e sucessivas afiações, o limitador de profundidade, que se encontra diante do elo de corte, resulta mais alto que o elo de corte.
  Use o respectivo calibrador para avaliar esta situação, que deve ser corrigida. Isto é feito utilizando uma lima chata normal para retirar parte do limitador de profundidade que supera o calibrador de profundidade (fig.11).

  Atenção Quando o comprimento do elo de corte estiver próximo a 5 mm, a serra de corrente DEVE ser necessariamente substituída.
  A serra de corrente também deve ser substituída quando a folga entre os elos, nos rebites de ligação, for excessiva.

  Ao terminar a afiação, verifique o movimento da serra de corrente, que se deve mover livremente sob uma força exercida normalmente pelas mãos (USE LUVAS).

  Para uma afiação mais profunda e precisa, utilize um afiador eléctrico específico. Esta operação pode ser feita pelo seu revendedor de confiança. Também pode comprar no ponto de venda autorizado este útil instrumento de trabalho.

Manutenção da barra de guia
Com a utilização, a barra de guia se desgasta e é necessária a manutenção.
O que fazer periodicamente:

- gire a barra de guia para obter um desgaste gradual e uniforme em ambos os lados;
- lubrificar com a respectiva seringa (utilizando os furos existentes) os mancais da ponta rolante da ponta da barra de guia (esta operação não é prevista para as barras sem ponta rolante);
- limpe a guia onde corre a serra de corrente e também os furos de passagem do óleo lubrificante (fig.12). Utilize o respectivo raspador existente no calibrador de profundidade;
- rebarbar os lados dos carris onde corre a serra de corrente utilizando uma lima chata. Estas rebarbas, quando se soltam, avariam a barra de guia;
- igualar com uma lima chata eventuais desníveis entre os carris de escorrimento da serra de corrente, lixando-os com lixa abrasiva de grana fina.

  Atenção A barra deve ser substituída antes que a profundidade da canaleta de escorrimento dos elos de tracção da serra seja inferior à altura dos elos de tracção.
  Os elos NUNCA devem tocar o fundo do carril de escorrimento.

  NOTA: Não corte na diagonal, pois provoca desgaste anormal e avaria irremediavelmente a barra de guia.

Manutenção Ordinária

A seguir, descrevem-se as operações que o operador pode fazer facilmente e que servem para manter eficaz a motosserra para utilizá-la regularmente.

- **Filtro do ar** (fig.13-13A)

  Com a utilização, a serradura obstrui o filtro de aspiração. Para manter o desempenho do motor, é necessário limpar com um pincel e gasolina. Atenção para não deteriorar o filtro.

  EM CASO DE AVARIA, SUBSTITUIR O ELEMENTO FILTRANTE. NÃO TRABALHE SEM FILTRO OU COM O FILTRO RASGADO, POIS PERMITIRIA A ENTRADA DE IMPUREZAS QUE DANIFICARIAM OS COMPONENTES MECÂNICOS DO CARBURADOR.

- **Grupo de arranque**

  Manter limpas as grelhas de aspiração do ar

necessário para arrefecer o motor. A presença de serradura reduz a capacidade de arrefecimento do motor e provoca avarias no motor e nos outros componentes por causa do sobreaquecimento.
Verificar também se o cabo de arranque está íntegro. Substituí-lo quando aparecerem os primeiros sinais de deterioração.

– **Cilindro**
  As palhetas devem estar sempre limpas para manter eficiente o sistema de arrefecimento. Com o motor frio, retirar os resíduos de serradura e outros materiais.

– **Caixa da embraiagem**
  Mantenha limpa a caixa da embraiagem, sem resíduos de serragem e eventuais corpos estranhos. Não utilize óleo neste componente. A cada 30 horas aproximadamente, recorra ao seu revendedor de confiança e mande lubrificar com graxa o mancal de rotação posicionado entre a caixa de embraiagem e o eixo motor.

– **Pinhão do motor (fig. 14)**
  Com a utilização, o pinhão da serra de corrente (fixado na caixa da embraiagem) é marcado pelos elos de tracção da serra de corrente. Isto provoca uma variação gradual do ponto de apoio da serra de corrente. Controle que o desgaste não seja superior a 0.5 mm.
  NÃO UTILIZE A MOTOSSERRA SE OS PINHÕES ESTIVEREM DESGASTADOS!!

– **Travão da corrente**
  Verificar frequentemente a eficiência do travão e a espessura da cinta do travão (presente no interior da caixa da serra de corrente/embraiagem) nos pontos de maior fricção. Substituir se nestes pontos a espessura for igual à metade daquela original.

Trabalhe sempre de forma segura. Não modificar a máquina, não fazer intervenções se não conhece bem o funcionamento.

– **Pino de segurança para corrente**
  Posicionado na parte inferior dianteira da caixa do motor (consultar o parágrafo “Descrição das partes principais”, Ref. R).
  Controle periodicamente as condições do pino de segurança para corrente. Se estiver avariado, substituí-lo.
  O pino é um elemento fundamental para a sua segurança.

– **Vela**
  Verifique periodicamente o estado da vela. Limpe os eléctrodos e verifique a distância (posicionar a 0.5 mm). Quando os eléctrodos estiverem desgastados, substituí-los.
  Use uma vela com uma graduação entre aquelas aconselhadas pelo fabricante. Não utilize velas diferentes, pois pode danificar seriamente os componentes mecânicos ou não obter o desempenho previsto.

– **Parafusos e porcas**
  Verificar periodicamente a fixação de parafusos e porcas. Não exceda no binário aplicado ao fixar tais componentes. Se necessário, recorrer ao seu ponto de assistência de confiança.

Atenção
Nunca trabalhe com componentes soltos.
TRABALHE SEMPRE DE FORMA SEGURA!!

Manutenção extraordinária

– Para todas as intervenções que não se enquadram na manutenção ordinária, é importante recorrer a um centro de assistência autorizado.

– Mande controlar a sua motosserra com frequência pelo seu mecânico de confiança.

– Utilize e solicite somente peças sobresselentes originais.

Armazenagem

– **Não guarde a motosserra suja. Guarde-a de modo a poder utilizá-la de forma eficiente a cada utilização.**
– Limpe o filtro de ar.
– Limpe toda a máquina com gasolina e seque. Passe um pano embebido em óleo (não excessivamente).
– Guarde a máquina na sua embalagem original e coloque-a num lugar apropriado, fora do alcance das crianças.
– Evite lugares húmidos ou muito secos e quentes.

Técnicas de corte

Divisão do tronco (fig.15)
– Cravar as garras anteriores no tronco no ponto A.
– Apoiando as garras no ponto A, puxe para cima

a motosserra com a mão direita, fazendo com que a serra de corrente penetre na madeira.
– Em seguida, apoie as garras mais para baixo (ponto B) e repita a operação até cortar completamente o tronco.

Preste atenção para não bater a ponta da barra de guia contra galhos ou outros obstáculos, para evitar o recuo da lâmina.

Nunca corte com a ponta da barra de guia. Perigo de recuo. Trabalhe sempre de forma segura!!
Utilize sempre a parte central da barra de guia. Evite o recuo!

Desgalhamento
– Mantenha-se sempre na parte oposta em relação aos galhos a cortar.
– Inicie sempre pela base do tronco e siga em direcção à copa.
– Faça sempre o corte de cima para baixo.

Atenção com os galhos apoiados ou sob tensão. Não prender a serra de corrente na madeira.

Abate (fig.16)
Quando se abate, ter em conta o quanto já descrito anteriormente na secção “Instruções de Segurança” (par. A12).

Atenção **Ao fazer o abate, certificar-se de ter montado a garra.**
Trabalha de forma segura!

Antes de iniciar um abate:
– libere o tronco e a área de trabalho de galhos em geral;
– determine a direcção e a zona de queda da árvore. Avalie bem a direcção e a força do vento;
– preveja vias de fuga seguras e desimpedidas **(fig. 16)**:
  A: direcção de queda
  B: vias de fuga (devem ser previstas a aproximadamente 45° na direcção oposta à direcção de queda da árvore). As vias de fuga devem permitir o afastamento do operador para uma zona segura posicionada a uma distância igual a 2.5 vezes a altura da árvore.
  Comprimento das vias de fuga = 2.5 vezes a altura da árvore!
– Faça o corte em cunha **A (fig. 17)** prestando atenção para que a profundidade não supere a metade do diâmetro da planta. Não faça este corte muito baixo (próximo ao terreno).
– No lado oposto, alguns centímetros acima, faça o corte de abate (B) paralelamente ao terreno. Não corte completamente, deixe um remate de corte (C) de cerca de 5-10 cm de espessura.
– Sem retirar a barra de guia, reduza gradualmente o remate C até provocar a queda da planta.

Se o abate resultar difícil ou se for feito em condições de estabilidade insuficiente, recomenda-se deixar, como supracitado, o remate e em seguida retirar a motosserra e desligá-la. Colocar cunhas de plástico ou madeira no corte de abate (ou seja, na posição oposta ao lado de queda) e forçar o remate batendo com um malho nas cunhas, provocando então a queda da planta.

- **Não seja um elemento de interferência para o ambiente e para aqueles que lhe circundam.**
- **Trabalhe sempre de forma segura.**
- **Evite situações de perigo.**
- **Nunca trabalhe sozinho, principalmente em áreas distantes dos centros habitados.**
- **Preste atenção em quem lhes circunda e nos possíveis perigos.**
- **Use sempre os equipamentos de protecção individual.**
- **Trabalhe somente com as máquinas apropriadas em conformidade com as normas de segurança e sujeitas à manutenção periódica acurada, feita por pessoa competente!!!**
- **RESPEITE O ECOSSISTEMA!!**

Localização dos problemas

Problema	Causa	Solução
A máquina não arranca	Falta carburante no depósito	Encha o depósito
	O interruptor de paragem está desligado	Ligue o interruptor (posição Start).
	O botão de ar não foi desligado após a primeira explosão	Desligue o botão do ar e tente arrancar. Se o motor estiver afogado, consultar o item a seguir.
	O motor está afogado (a vela está molhada)	Solte a vela, seque-a e puxe algumas vezes o arranque manual, monte novamente a vela e arranque.
	A vela não produz faísca	Substituir a vela por uma nova. Se o problema continuar, recorrer à sua oficina de confiança para solucionar o problema.
	A vela está suja ou molhada	Desmonte a vela e limpe com uma escova para retirar os resíduos carbonosos. Se necessário, substituíla.
	A distância entre os eléctrodos da vela está errada	Controle a distância entre os eléctrodos com um calibrador de folga e corrigi-la (distância de 0.5 mm).
	Presença de água ou condensado no depósito	Limpe o depósito com gasolina, encha com a nova mistura limpa e sem água.
O motor arranca, mas não alcança o regime correcto	O filtro do ar está sujo ou molhado	Desmonte e limpe o filtro.
	A regulação do parafuso do máximo do carburador não é correcta	Para uma regulação correcta, recorra ao centro de assistência de confiança.
	Mistura de má qualidade ou imprópria	Limpe o depósito com gasolina e encha com mistura comprada recentemente.
	O silenciador está obstruído	Limpe e, se necessário, substituao.
O motor não mantém o mínimo	O tubo de ar do depósito está obstruído	Limpe o tubo de ar
	O filtro de ar está sujo	Limpe o filtro com um pincel
	A vela está suja	Desmonte a vela e limpe com uma escova os resíduos carbonosos. Se necessário, substituí-la.
	A regulação do parafuso do mínimo do carburador não é correcta.	Gire o parafuso mecânico T (fig. 10, Ref. T) do carburador no sentido horário. Ao regime mínimo, a serra de corrente NÃO deve girar, o motor deve continuar a funcionar.

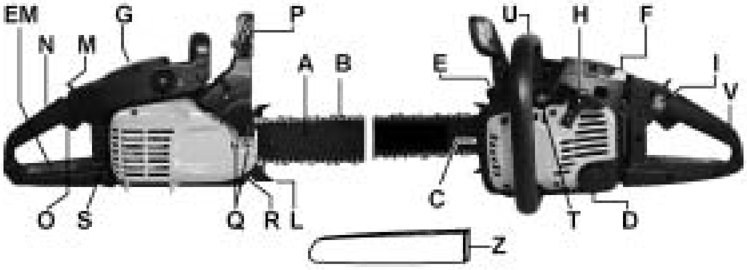
Αγαπητέ πελάτη,

θέλουμε καταρχήν να σας ευχαριστήσουμε για την προτίμηση που δείξατε στα προϊόντα μας και ευχόμαστε η χρήση του μηχανήματός σας να σας ικανοποιήσει πλήρως και να εκπληρώσει όλες τις προσδοκίες σας. Το παρόν εγχειρίδιο έχει συνταχθεί για να σας επιτρέψει να γνωρίσετε καλά το μηχάνημά σας και να το χρησιμοποιείτε σε συνθήκες ασφαλείας και καλής απόδοσης. Μην ξεχνάτε ότι αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος, φυλάξτε το σε κατάλληλο σημείο για να το συμβουλεύεστε ανά πάσα στιγμή και παραδώστε το μαζί με το μηχάνημα σε περίπτωση μεταπώλησης ή δανεισμού.

Το νέο μηχάνημά σας έχει μελετηθεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και είναι ασφαλές και αξιόπιστο εάν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου (προβλεπόμενη χρήση). Οποιαδήποτε άλλη χρήση ή η μη τήρηση των κανόνων ασφαλούς χρήσης, συντήρησης και επισκευής, θεωρείται "ακατάλληλη χρήση" και έχει σαν συνέπεια την ακύρωση της εγγύησης και την απαλλαγή του κατασκευαστή από κάθε ευθύνη, καθιστώντας υπεύθυνο το χρήστη για ενδεχόμενες βλάβες ή ατυχήματα.

Σε περίπτωση που παρατηρήσετε κάποια ελαφρά διαφορά μεταξύ των περιγραφών και του μηχανήματός σας, έχετε υπόψη ότι, λόγω της συνεχούς βελτίωσης του προϊόντος, οι πληροφορίες που περιέχει το εγχειρίδιο υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση ή υποχρέωση ενημέρωσης, αρκεί να ισχύουν τα βασικά χαρακτηριστικά σχετικά με την ασφάλεια και τη λειτουργία. Σε περίπτωση αμφιβολίας, απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία. Καλή δουλειά!

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΥΡΙΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟΥ

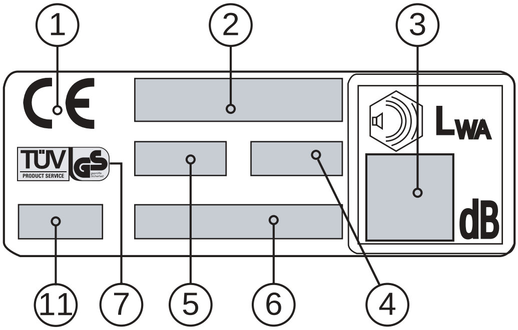


A) Μπάρα
B) Αλυσίδα
C) Τανυστήρας αλυσίδας
D) Τάπα δοχείου λαδιού
E) Τάπα δοχείου μείγματος
F) Λεβιές τσοκ
G) Φίλτρο αέρα
H) Χειρολαβή εκκίνησης
I) Διακόπτης STOP
L) Γάντζος
M) Λεβιές ασφάλειας γκαζιού
N) Λεβιές ασφαλείας
O) Γκάζι
P) Προφυλακτήρας χεριού (φρένο αλυσίδας)
Q) Παξιμάδι μπάρας
R) Προφυλακτήρας αλυσίδας
S) Μπουζί
T) Προπλήρωση
U) Εμπρός χειρολαβή
V) Πίσω χειρολαβή
Z) Κάλυμμα μπάρας
EM) Ετικέτα αναγνώρισης

Το μηχάνημα που αγοράσατε διατίθεται με τον ακόλουθο εξοπλισμό:
– εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης
– κλειδί μπάρας /μπουζί / κατσαβίδι.

ΕΤΙΚΕΤΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ - ΜΟΝΤΕΛΟ

1) Σήμα συμμόρφωσης βάσεις της οδηγίας 98/37/ΕΕ
2) Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή
3) Στάθμη ακουστικής ισχύος LWA βάσει της οδηγίας 2000/14/ΕΚ
4) Μοντέλο αναφοράς του κατασκευαστή
5) Μοντέλο μηχανήματος
6) Αριθμό σειράς μηχανήματος
7) Σήμα Ινστιτούτου πιστοποίησης
11) Έτος κατασκευής



Προσοχή:
το μηχάνημα που αγοράσατε κατασκευάζεται για ερασιτεχνική χρήση. Δεν έχει μελετηθεί για συνεχή και επαγγελματική χρήση.

Κανόνες ασφαλείας

Κάθε στοιχείο του μηχανήματος μπορεί να αποτελέσει πιθανή εστία κινδύνου, σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή κακής συντήρησης.
Συνιστάται να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή στις οδηγίες μετά τις ακόλουθες αναφορές:

Προσοχή

Προειδοποίηση για κίνδυνο σοβαρού ατομικού τραυματισμού ή ακόμη και θανάτου, σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών.

Προειδοποιήσεις

Προειδοποίηση για ενδεχόμενο κίνδυνο σοβαρού ατομικού τραυματισμού ή βλάβης του υλικού, σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

A1. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.
Πριν χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο, πρέπει να εξοικειωθείτε με τα χειριστήρια και να μπορείτε να σβήνετε το μοτέρ γρήγορα. Πρέπει επίσης να γνωρίζετε τη σωστή χρήση του.

A2. Μην επιτρέπετε ποτέ σε ανηλίκους ή σε άτομα που δεν γνωρίζουν τις οδηγίες, να χρησιμοποιούν το αλυσοπρίονο.
Η χρήση από ανηλίκους άνω των 16 ετών, επιτρέπεται μόνο για εκπαίδευση και υπό την επιτήρηση του εκπαιδευτή.

A3. Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο:
- Όταν άλλα άτομα και ειδικότερα παιδιά, ή ζώα, βρίσκονται κοντά στη ζώνη εργασίας. **Ελέγχετε πάντα την απόσταση των άλλων προσώπων.** Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται από ένα μόνον άτομο.
- **Αν ο χρήστης έχει πάρει φάρμακα ή καταναλώσει αλκοολούχα ή παραισθησιογόνα** που μπορούν να επηρεάσουν την ετοιμότητα των αντανακλαστικών και την οπτική ικανότητα.
- **Σε συνθήκες κόπωσης ή δυσφορίας.**
- **Χωρίς τα συστήματα ασφαλείας, όπως την εμπρός προστασία (προφυλακτήρα χεριού)** ή με βλάβες στα συστήματα αυτά.
- **Σε κλειστούς χώρους ή με ανεπαρκή εξαερισμό,** για να αποφεύγεται η συσσώρευση του άκρως τοξικού μονοξειδίου του άνθρακα

A4. Μην τροποποιείτε το αλυσοπρίονο
Αυτό μπορεί να θέσει σε σοβαρό κίνδυνο το χειριστή και να τον εκθέσει σε ατυχήματα και σοβαρούς τραυματισμούς.

A5. Έχετε υπόψη ότι ο ιδιοκτήτης ή ο χρήστης είναι υπεύθυνος για ατυχήματα ή βλάβες σε ανθρώπους ή αντικείμενα.

A6. Όταν θέλετε να μεταφέρετε το αλυσοπρίονο, πρέπει:
- Να σβήνετε τον κινητήρα ή να χρησιμοποιείτε το σύστημα ασφαλείας, **φρένο αλυσίδας,** έτσι ώστε να αποφεύγετε την ακούσια εκκίνησης της αλυσίδας.
- Να τοποθετείτε πάντα το προφυλακτήρα αλυσίδας.
- Να μεταφέρετε το αλυσοπρίονο κρατώντας το μόνον από την εμπρός χειρολαβή.
  - αποφεύγετε επαφές με τις θερμές επιφάνειες και ιδίως με το σιλανσιέ (κίνδυνος εγκαυμάτων).
  - Τοποθετήστε την μπάρα οδήγησης στην αντίθετη κατεύθυνση προς τη φορά κίνησης.
- Όταν μεταφέρετε το αλυσοπρίονο με αυτοκίνητο, τοποθετήστε έτσι ώστε να μην αποτελεί κίνδυνο για κανέναν και ασφαλίστε το καλά για να αποφύγετε την ανατροπή του με συνεπακόλουθη βλάβη ή διαρροή καυσίμου (κίνδυνος πυρκαγιάς).
- **Σβήνετε πάντα το αλυσοπρίονο όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Μη δημιουργείτε εστίες κινδύνου για τρίτους ή για τον εαυτό σας!**

A7. Όταν απαιτείται ο ανεφοδιασμός καυσίμου, σβήνετε πάντα τον κινητήρα.
- Μην καπνίζετε και σταθείτε μακριά από ελεύθερες φλόγες. **Κίνδυνος πυρκαγιάς, σοβαρών εγκαυμάτων ή θανάτου.**
- Αποφεύγετε τον ανεφοδιασμό με τον κινητήρα ζεστό. Σε συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας, το καύσιμο μπορεί να ξεχειλίσει από το ρεζερβουάρ και αναφλεγεί
- Προσοχή σε πιθανά πιτσιλίσματα από την πίεση που σχηματίζεται στο ρεζερβουάρ. **Ανοίγετε αργά την τάπα καυσίμου, αφήνοντας την πίεση να εκτονωθεί σταδιακά.**
- Ο ανεφοδιασμός πρέπει να γίνεται πάντα σε καλά αεριζόμενους χώρους.
- Καθαρίζετε τα υπολείμματα καυσίμου από το αλυσοπρίονο και το χώρο ανεφοδιασμού.

Αποφύγετε την επαφή του καυσίμου με τα ρούχα. Εν ανάγκη, αλλάξτε ενδυμασία. **Κίνδυνος πυρκαγιάς.**

- Μετά τον ανεφοδιασμό, σφίξτε καλά την τάπα του ρεζερβουάρ και ελέγξτε τη στεγανότητά της. **Σε περίπτωση διαρροής, μη βάζετε εμπρός τον κινητήρα. Κίνδυνος σοβαρών εγκαυμάτων.**
- Μη βάζετε εμπρός το αλυσοπρίονο στο χώρο όπου έγινε ο ανεφοδιασμός.

A8. Ενδυμασία.

Η ενδυμασία πρέπει να είναι κατάλληλη και ΔΕΝ πρέπει να παρεμποδίζει με κανέναν τρόπο το χειριστή.

- Χρησιμοποιείτε εφαρμοστά ρούχα εργασίας, με προστασίες κατά της κοπής.
- Μη χρησιμοποιείτε κασκόλ, πουκάμισα, περιδέραια και άλλα αξεσουάρ που κρέμονται ή είναι φαρδιά και μπορούν να παγιδευτούν στο αλυσοπρίονο ή σε αντικείμενα και υλικά που υπάρχουν στον τόπο εργασίας.
- Χρησιμοποιήστε γάντια, προστατευτικά παπούτσια με αντιολισθητικούς πάτους, προστατευτικά γυαλιά. Χρησιμοποιείτε καλύμματα για την προστασία της ακοής.
- Για την κοπή δέντρων, φορέστε προστατευτικό κράνος με μάσκα προσώπου και καλύμματα ακοής.

Ο Αντιπρόσωπος είναι στη διάθεσή σας για πληροφορίες σχετικά με τα ατομικά μέσα προστασίας από τα ατυχήματα και διαθέτει προϊόντα υψηλής ποιότητας που παρέχουν τη μέγιστη ασφάλεια στην εργασία.

A9. Κατά την εκκίνηση

Πριν χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο, κάνετε ένα γενικό έλεγχο του μηχανήματος και ειδικότερα:

- Το σύστημα φρένου αλυσίδας λειτουργεί κανονικά
- Η μπάρα και η αλυσίδα τοποθετήθηκαν σωστά
- Η αλυσίδα είναι τεντωμένη σωστά
- Ο λεβιές γκαζιού και ο λεβιές ασφαλείας πρέπει να κινούνται ελεύθερα, χωρίς δυσκολία και όταν ελευθερωθούν πρέπει να επιστρέφουν αυτόματα και γρήγορα στη νεκρά θέση.
  Ο λεβιές γκαζιού **δεν** πρέπει να μετακινείται χωρίς να μετακινηθεί πρώτα ο λεβιές ασφαλείας.
- Ο διακόπτης Stop λειτουργεί και κινείται ελεύθερα.
- Τα ηλεκτρικά καλώδια και ειδικότερα το καλώδιο υψηλής τάσης (μπουζοκαλώδιο) είναι σε καλή κατάσταση, για να αποφεύγεται η δημιουργία σπινθήρων που μπορούν να προκαλέσουν την ανάφλεξη του καυσίμου. Βεβαιωθείτε επίσης για τη σωστή τοποθέτηση της πίπας στο μπουζί.
- Οι χειρολαβές του μηχανήματος πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένες στο μηχάνημα και να είναι καθαρές και στεγνές.

A10. Εκκίνηση του κινητήρα

- Ακουμπήστε το αλυσοπρίονο στο έδαφος και στερεώστε το καλά με το αριστερό χέρι στην εμπρός χειρολαβή και το δεξί πόδι στην πίσω χειρολαβή.
- Βάλτε εμπρός τον κινητήρα σε απόσταση τουλάχιστον 3 μέτρων από το σημείο ανεφοδιασμού.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλα πρόσωπα στην ακτίνα δράσης του μηχανήματος. Το αλυσοπρίονο πρέπει να χρησιμοποιείται από ένα μόνο άτομο.
- Μη βάζετε ποτέ εμπρός τον κινητήρα σε κλειστούς χώρους.
- Μην κατευθύνετε το σιλανσιέ και τα αέρια της εξάτμισης προς εύφλεκτα υλικά.
- Ελέγξτε το ρελαντί του μηχανήματος. Οι στροφές πρέπει να είναι τέτοιες που να μην επιτρέπουν την περιστροφή της αλυσίδας.
  Ο κινητήρας πρέπει να επανέρχεται γρήγορα στο ρελαντί, μετά από επιτάχυνση, όταν ελευθερώνεται το γκάζι. Εάν δεν συμβαίνει αυτό, μην αρχίζετε την εργασία, αλλά ρυθμίστε το ρελαντί και δώστε λύση σε αυτά τα προβλήματα. (βλέπε σχετικά την παράγραφο “Ρύθμιση του καρμπυρατέρ”).
  Προσοχή: ο έλεγχος και η ρύθμιση του καρμπυρατέρ και του ρελαντί είναι η μόνη επέμβαση που επιτρέπεται με τον κινητήρα σε λειτουργία.
- Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα λιπαίνεται κανονικά. Η ροή λαδιού στην αλυσίδα, σημαίνει ότι η αντλία λαδιού λειτουργεί σωστά.

Προσοχή

ΜΗ χρησιμοποιείτε για κανένα λόγο το αλυσοπρίονο αν η αλυσίδα δεν λιπαίνεται. Αυτό προκαλεί την ολική καταστροφή όλων των οργάνων κοπής σε συντομότατο χρονικό διάστημα!

A11. Στην εργασία

Όταν πρόκειται να εργαστείτε, πρέπει:

- Να εργάζεστε με το φως της ημέρας. Η καλή ορατότητα είναι απαραίτητη για την εξασφάλιση των συνθηκών ασφαλείας.

- Το σώμα να έχει σταθερή και στερεή θέση. Αποφεύγετε κατά το δυνατόν την εργασία σε βρεγμένη ή ολισθηρή επιφάνεια ή σε πολύ ανώμαλα και απόκρημνα εδάφη που δεν εξασφαλίζουν την ευστάθεια του χειριστή στην εργασία.

Είναι ευθύνη του χειριστή να εκτιμήσει τους πιθανούς κινδύνους του εδάφους εργασίας και να λάβει όλες τις αναγκαίες προφυλάξεις για την ασφάλειά του.

- Μην εργάζεστε ποτέ χωρίς γάντζο. Ιδίως όταν κόβετε κορμούς δέντρων.
- Για εργασία σε ύψος:
  a) Εργάζεστε μόνο σε πλατφόρμες ανύψωσης
  b) Όχι σε σκάλες
  c) Όχι ανεβασμένοι στο δέντρο
  d) Όχι σε ασταθείς θέσεις
  e) Όχι πάνω από τους ώμους
  f) Όχι με ένα μόνο χέρι

- Περπατάτε και μην τρέχετε ποτέ για να αποφύγετε συνθήκες ασταθούς ισορροπίας. Ελέγχετε πάντα για την παρουσία εμποδίων.
  Τοποθετείτε πάντα σε ασφαλή θέση το αλυσοπρίονο για τις μετακινήσεις.
- Προσοχή στον ενδεχόμενο εκσφενδονισμό υλικών από την κίνηση της αλυσίδας. Η κατάσταση αυτή παρουσιάζεται κυρίως όταν η αλυσίδα συναντά τυχόν ξένα σώματα (καρφιά, πέτρες κλπ.). Μην εργάζεστε με άλλα πρόσωπα κοντά στη ζώνη εργασίας.
- Προσοχή στα βίαια χτυπήματα πάνω σε ξένα σώματα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα κοπής: Στις περιπτώσεις αυτές, σβήστε το μηχάνημα και ελέγξτε την κατάστασή του.
- Προσοχή στην ενδεχόμενη εμφάνιση ανώμαλων θορύβων ή κραδασμών. Στην περίπτωση αυτή, σβήστε το μηχάνημα και αναζητήστε την αιτία της ανωμαλίας.

A12. Κοπή δέντρων και κλάδεμα

Οι εργασίες κοπής δέντρων και κλαδέματος, πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό, εκπαιδευμένο στη χρήση του αλυσοπρίονου για αυτές τις εργασίες.

- Πριν ξεκινήσετε για πρώτη φορά τις εργασίες κοπής δέντρων, εξασκηθείτε στην κοπή με κορμούς τοποθετημένους σε ειδικά καβαλέτα, με σταθερή και ασφαλή θέση. Αυτό θα σας επιτρέψει να εξοικειωθείτε με τη χρήση του αλυσοπρίονου.

Πριν αρχίσετε την κοπή δέντρων, βεβαιωθείτε επίσης ότι:

- Δεν υπάρχουν άλλα πρόσωπα στη ζώνη εργασίας. (Εκτός από εργαζόμενους στην κοπή).
- Η ζώνη εργασίας είναι ελεύθερη από εμπόδια που μπορούν να δημιουργήσουν καταστάσεις κινδύνου για το χειριστή και ενδεχόμενους συνεργάτες.
- Υπάρχουν οδοί διαφυγής χωρίς εμπόδια
- Βεβαιωθείτε ειδικότερα για τη φυσική κλίση του δέντρου και κατά συνέπεια τη ζώνη “πτώσης” του.
- Δεν φυσάει δυνατός άνεμος. Στην περίπτωση αυτή, αποφύγετε την κοπή του δέντρου.

Μην εργάζεστε σε καμία περίπτωση, όταν είστε μόνοι ή πολύ απομονωμένοι. Σε περίπτωση ατυχήματος, οι συνεργάτες μπορεί να μην ακούσουν την αίτηση για βοήθεια.

- Ελευθερώστε τη βάση του κορμού που θα κόψετε από ενδεχόμενους θάμνους, κλαδιά ή πέτρες. Αυτό μπορεί προκαλέσει κατάσταση κινδύνου και βλάβες στα όργανα κοπής του αλυσοπρίονου.
- Εκτελέστε μια πρώτη σφηνοειδή κοπή από την πλευρά που προβλέπετε ότι θα πέσει το δέντρο. Αυτή δημιουργεί την κατεύθυνση και οδηγεί εν μέρει το δέντρο στην πτώση του. Εκτελέστε στη συνέχεια την ολική κοπή του κορμού ξεκινώντας από την αντίθετη πλευρά ως προς την κατεύθυνση πτώσης.

Κατά την πτώση του δέντρου, προσέξτε για ενδεχόμενες αναπηδήσεις του κορμού ή για θραύσματα που δημιουργεί η θραύση του.

- Όταν εργάζεστε σε κομμένους κορμούς, σε περίπτωση κεκλιμένου εδάφους, σταθείτε από την πάνω πλευρά του κορμού για να αποφύγετε καταστάσεις κινδύνου από τις κινήσεις των κορμών.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στη θέση των δέντρων στο έδαφος, ιδίως σε ανώμαλα εδάφη. Εκτιμήστε πιθανές εσωτερικές τάσεις του ξύλου. Αποφύγετε το σφήνωμα της λάμας στο ξύλο. Προσοχή στις αναπηδήσεις.

Κλάδεμα

Προσοχή στις αναπηδήσεις (kickback).

Το αλυσοπρίονο μπορεί να εκτιναχθεί

απότομα προς το χειριστή. Αποφύγετε αυτή την επικίνδυνη κατάσταση:
- Μην κόβετε με την αιχμή
- Μην αφήνετε την αιχμή της μπάρας να σφηνώσει στο ξύλο
- Κόβετε μόνο ένα κλαδί κάθε φορά
- Κόβετε μόνο με το μέγιστο αριθμό στροφών του μηχανήματος
- Καθαρίζετε τη ζώνη κοπής από τυχόν κλαδιά και ξένα σώματα
- Κρατάτε σταθερά το μηχάνημα με τα δύο χέρια
- Εργάζεστε πάντα σε σταθερή θέση
- Χρησιμοποιείτε αλυσίδες με μικρή τάση εκτίναξης

Για την εργασία αυτή:
- Μην εργάζεστε πολύ κοντά στο έδαφος, για να αποφύγετε βλάβες στα όργανα κοπής.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών κοπής, τροχίζετε τακτικά την αλυσίδα.
- Θα εργάζεστε πιο αποτελεσματικά
- Τα όργανα κοπής και μετάδοσης του αλυσοπρίονου καταπονούνται λιγότερο.

Συντήρηση και Φύλαξη

B01. Κατά τη διάρκεια των εργασιών συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης και τροχίσματος της αλυσίδας κοπής, χρησιμοποιείτε πάντα χοντρά προστατευτικά γάντια.

B02. Εκτελείτε τακτικά τις επεμβάσεις τακτικής συντήρησης. Η τακτική συντήρηση είναι απαραίτητη για την ασφάλεια και τη διατήρηση των επιδόσεων του αλυσοπρίονου.

Για τις επεμβάσεις έκτακτης συντήρησης, απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις.

Χρησιμοποιείτε και απαιτείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του μηχανήματος.
Απαιτήστε την Ασφάλεια των Γνήσιων Ανταλλακτικών.

B03. Παρατεταμένη αποθήκευση

Για να έχετε ανά πάσα στιγμή στη διάθεσή σας ένα αποτελεσματικό εργαλείο, ακολουθήστε αυτές τις απλές οδηγίες:
- Αδειάζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου από τα υπολείμματα μίγματος. Οι σημερινές αμόλυβδες βενζίνες έχουν σύντομο χρόνο “γήρανσης” και αχρηστεύονται γρήγορα.
- Καθαρίζετε το μηχάνημα από υπολείμματα ξύλου, πριονίδια και ρητίνες. Ελέγχετε την καθαριότητα του φίλτρου αέρα, των αγωγών ψύξης, των πτερυγίων του κυλίνδρου.
- Φυλάξτε το μηχάνημα σε κατάλληλο χώρο. Αποφύγετε υγρούς ή πολύ ξηρούς χώρους και σημεία κοντά σε πηγές θερμότητας.
- **Φυλάξτε το αλυσοπρίονο μακριά από παιδιά!!**

Προστατέψτε το περιβάλλον!!!
Μην πετάτε στο έδαφος ή στις αποχετεύσεις υπολείμματα καυσίμου ή λιπαντικού!!
Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο για τη σωστή ανακύκλωση λιπαντικών και καυσίμων.

Προετοιμασία του αλυσοπρίονου

C01. Τοποθέτηση μπάρας και αλυσίδας

Τα αλυσοπρίονα διατίθενται με την μπάρα και την αλυσίδα αποσυναρμολογημένη και τα ρεζερβουάρ άδεια.
Η συναρμολόγηση του μηχανήματος είναι απλή. Απαιτεί όμως προσοχή έτσι ώστε να τοποθετηθούν σωστά τα όργανα κοπής.

Προσοχή **Εάν δεν είστε βέβαιοι για τις ενέργειές σας, απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία.**

- Βεβαιωθείτε ότι ο εμπρός προφυλακτήρας χεριού (που ελέγχει το φρένο αλυσίδας) δεν έχει πατηθεί. Για ασφάλεια, τραβήξτε τον προφυλακτήρα πίσω, προς το σώμα του μηχανήματος, έως ότου αντιληφθείτε ένα ελαφρό ασφάλισμα.
- **(εικ.1)** Ξεβιδώστε τα παξιμάδια **(Q)** στερέωσης της μπάρας και τις βίδες **(Q1)** στο πίσω μέρος του καπακιού συμπλέκτη / αλυσίδας και βγάλτε το από τη θέση του. Με την ενέργεια αυτή, αποκαλύπτεται η υποδοχή της μπάρας / αλυσίδας και έχετε πρόσβαση στο πινιόν κίνησης αλυσίδας.

Προειδοποιήσεις.
Για τις παρακάτω ενέργειες, χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γάντια. Εργάζεστε σε συνθήκες ασφαλείας.

- **(εικ. 2)** Τοποθετήστε την μπάρα **(A)** στις βίδες (βίδες μπάρας) και σπρώξτε την προς το σφόνδυλο συμπλέκτη / πινιόν κίνησης.

- **(εικ. 3)** Τοποθετήστε την αλυσίδα στο πινιόν κίνησης. Για την ενέργεια αυτή, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στη φορά τοποθέτησης της αλυσίδας. Η αλυσίδα έχει κατασκευαστεί για να κινείται και να κόβει με μία μόνο φορά περιστροφής. Οι μύτες των δοντιών πρέπει να έχουν πάντα κατεύθυνση προς τα εμπρός (προς την αιχμή της μπάρας).
  Προσαρμόστε σωστά την αλυσίδα στην μπάρα και βεβαιωθείτε για τη σωστή εισαγωγή των κινητήριων κρίκων ανάμεσα στα δόντια του πινιόν κίνησης και τον τροχό που βρίσκεται στην αιχμή της μπάρας.
- **(εικ. 4)** Βεβαιωθείτε για τη σωστή εισαγωγή του πείρου τάνυσης αλυσίδας **(B)** στην ειδική τρύπα της μπάρας. Αν τα 2 αυτά στοιχεία δεν προσαρμόζουν καλά, γυρίστε με ένα κατσαβίδι την ειδική βίδα τάνυσης αλυσίδας **(C)** που βρίσκεται στο εμπρός μέρος του μηχανήματος, δίπλα στην υποδοχή της μπάρας **(εικ. 5)**.
  Γυρνώντας τη βίδα αυτή, μετακινείται ο πείρος τάνυσης αλυσίδας.
- Τοποθετήστε πάλι το καπάκι αλυσίδας / συμπλέκτη στη θέση του. Βιδώστε χωρίς να σφίξετε τις πίσω βίδες συγκράτησης του καπακιού και στη συνέχεια τοποθετήστε τα δύο παξιμάδια συγκράτησης της μπάρας και βιδώστε τα με το χέρι. Στη φάση αυτή δεν χρειάζεται να μπλοκάρετε τα παξιμάδια, αλλά να τεντώσετε πρώτα την αλυσίδα.
- Γυρίζοντας πάλι τη βίδα τάνυσης αλυσίδας **(εικ. 5)**, ρυθμίστε τη σωστή τάση της αλυσίδας. Υπενθυμίζεται ότι γυρνώντας δεξιόστροφα τη βίδα ρύθμισης, η αλυσίδα τεντώνεται σταδιακά. Η τάση είναι σωστή, όταν ανασηκώνοντας το μηχάνημα προς τα πάνω από την αλυσίδα, κρατώντας την στο μέσον της μπάρας, οι κινητήριοι κρίκοι δεν βγαίνουν από το διάδρομο κίνησης.
  Μετά το σωστό τέντωμα, σφίξτε οριστικά τα παξιμάδια με το κλειδί του εξοπλισμού. Κατά τη διάρκεια της ενέργειας αυτής, συνιστάται να κρατάτε την μπάρα τραβηγμένη προς τα πάνω **(εικ 6)**.
- Μετά το μπλοκάρισμα, βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα κινείται χωρίς υπερβολική προσπάθεια, πιέζοντας με ένα κατσαβίδι στα δόντια.

Προσοχή Βεβαιωθείτε ότι μπλοκάρατε σωστά και τις βίδες **(Q1)** στο πίσω μέρος του καπακιού αλυσίδας.

Προσοχή Αν ο πείρος τάνυσης της αλυσίδας δεν έχει προσαρμόσει σωστά στην ειδική υποδοχή της μπάρας, σφίγγοντας τα παξιμάδια συγκράτησης του καπακιού μπορεί να προκληθεί ανεπανόρθωτη βλάβη του πείρου.

- Κατά τη χρήση, το μήκος της αλυσίδας αυξάνεται. Αυτό είναι φυσιολογικό. Πρέπει συνεπώς να τεντώσετε εκ νέου την αλυσίδα, λασκάροντας τα παξιμάδια του καπακιού αλυσίδας και γυρίζοντας τη βίδα ρύθμισης. Στη συνέχεια σφίξτε και πάλι τα παξιμάδια.

C02. Ανεφοδιασμός καυσίμου / λαδιού

Καύσιμο.

Το μηχάνημα διαθέτει δίχρονο κινητήρα. Είναι συνεπώς αναγκαία η χρήση μίγματος βενζίνης και λιπαντικού λαδιού για δίχρονους κινητήρες.

Προσοχή **Χρησιμοποιείτε μόνον καύσιμα και λιπαντικά υψηλής ποιότητας για να διατηρήσετε τις επιδόσεις του κινητήρα και να εξασφαλίσετε υψηλή διάρκεια ζωής των μηχανικών οργάνων.**

Χρησιμοποιείτε πράσινη βενζίνη (αμόλυβδη)

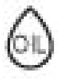
Λάδι κινητήρα.

Χρησιμοποιείτε μόνο συνθετικό λάδι υψηλής ποιότητας για δίχρονους κινητήρες.

Η Αντιπροσωπεία διαθέτει λάδια άριστης ποιότητας, ειδικά μελετημένα για να εξασφαλίζουν υψηλή προστασία των μηχανικών οργάνων και κατά συνέπεια τη μακροζωία του κινητήρα.
Απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία για την προμήθεια των λαδιών.

Σύνθεση μίγματος.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΕΙΓΜΑ ΒΕΝΖΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΔΙΧΡΟΝΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΙΑ 2%
ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΗΣ-ΛΑΔΙΟΥ 50:1 = 2% λάδι.

+ 

(SYNTETIC OIL 2T)

Προσοχή: εάν για την παρασκευή του μείγματος δεν είναι διαθέσιμο συνθετικό λάδι για δίχρονους κινητήρες και χρησιμοποιείτε ειδικό ορυκτέλαιο για λίπανση δίχρονων κινητήρων το μείγμα θα πρέπει να έχει αναλογία λαδιού 4%.

ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΗΣ-ΛΑΔΙΟΥ 25:1 = 4% λάδι.

Προσοχή **Εύφλεκτο υγρό!**
Φυλάξτε το καύσιμο σε κατάλληλα δοχεία και σε ασφαλή σημεία, μακριά από πηγές θερμότητας ή ελεύθερες φλόγες. Φυλάξτε τα δοχεία μακριά από παιδιά.

Φύλαξη του μίγματος
Το μείγμα αλλοιώνεται με την πάροδο του χρόνου. Αυτό σημαίνει ότι το καύσιμο χάνει σταδιακά τα χαρακτηριστικά του. Αποφύγετε την παρασκευή μεγάλων ποσοτήτων μείγματος και προμηθευτείτε την αναγκαία ποσότητα για ένα περίπου μήνα. Προμηθεύεστε πάντα καύσιμο υψηλής ποιότητας και επιδόσεων.

- Πριν τον ανεφοδιασμό, ανακινήστε καλά το δοχείο για να διευκολύνετε την ανάμιξη λαδιού / βενζίνης.

Προσοχή στην πίεση που δημιουργείται στο εσωτερικό του δοχείου.

Ανεφοδιασμός
Καθαρίστε τη βρωμιά που ενδεχομένως υπάρχει γύρω από τις τάπες για να αποφύγετε τη ρύπανση του καυσίμου και του λιπαντικού καθώς και το ενδεχόμενο σταδιακό βούλωμα των φίλτρων στα ρεζερβουάρ.

A) Καύσιμο

- Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου στο εμπρός μέρος του μηχανήματος.
- Αδειάστε το καύσιμο στο ρεζερβουάρ, αποφεύγοντας διαρροές στο μηχάνημα και στο έδαφος. Εν ανάγκη, καθαρίστε προσεκτικά και μη βάζετε εμπρός τον κινητήρα.
- Μετά τον ανεφοδιασμό, σφίξτε καλά την τάπα του ρεζερβουάρ χωρίς υπερβολές για να μην προκαλέσετε βλάβες στο σύστημα ασφάλισης.

Ελέγχετε περιοδικά την κατάσταση των φίλτρων αναρρόφησης. Καθαρίζετε τα φίλτρα με βενζίνη και αντικαταστήστε τα κάθε χρόνο.

B) Λιπαντικό αλυσίδας

- Υπενθυμίζεται ότι η ποιότητα του χρησιμοποιούμενου λαδιού είναι πολύ σημαντική για τη σταθερή και αποτελεσματική λίπανση των οργάνων κοπής. Χρησιμοποιείτε μόνο λάδι καλής ποιότητας σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες. Η χρήση λαδιών μειωμένης λιπαντικής ικανότητας ή χρησιμοποιημένων λιπαντικών, δεν επιτρέπει τη σωστή λίπανση των οργάνων κοπής μειώνοντας δραστικά τη διάρκεια ζωής μπάρας και αλυσίδας.
- Μη χρησιμοποιείτε λάδι που περιέχει ακαθαρσίες. Αυτό προκαλεί το σταδιακό βούλωμα του φίλτρου στο ρεζερβουάρ και μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτη βλάβη στην αντλία λαδιού και στα όργανα κοπής.

Χρησιμοποιείτε μόνο λάδι με ιξώδες SAE 30, ειδικό για λίπανση αλυσίδων.

- Γεμίζετε πάντα εντελώς το δοχείο λαδιού και μην ξεχνάτε να συμπληρώνετε λάδι σε κάθε ανεφοδιασμό καυσίμου. Η κατανάλωση λιπαντικού λαδιού έχει υπολογιστεί έτσι ώστε, μετά την πλήρωση των δύο ρεζερβουάρ, το καύσιμο να εξαντλείται πριν το δοχείο το λιπαντικό αλυσίδας. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η κοπή χωρίς λίπανση. (Βλάβες στην μπάρα και την αλυσίδα).

Εκκίνηση (με κρύο κινητήρα)

Προσοχή ακουμπήστε το μηχάνημα έτσι ώστε να είναι σταθερό και να μην υπάρχουν αντικείμενα που μπορούν να παγιδευτούν στην αλυσίδα!

- **(εικ. 7)** Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης Stop βρίσκεται στη θέση Start. Εν ανάγκη, πιέστε προς τα πάνω το διακόπτη.
- Βεβαιωθείτε ότι το αυτόματο φρένο αλυσίδας είναι απασφαλισμένο (αλυσίδα ελεύθερη).
- **(εικ. 7)** Το τσοκ "**F**" διαθέτει τρεις θέσεις:
  "**A**" αέρας ανοιχτός (κανονική λειτουργία)
  "**B**" μισός αέρας (θέρμανση)
  "**C**" κλειστός αέρας (εκκίνηση)
  Τραβήξτε το λεβιέ αέρα μέχρι τέρμα έως τη θέση "**C**".
- **(εικ. 7)** Πιέστε το μπουτόν **M** (ασφάλεια γκαζιού) και ταυτόχρονα το λεβιέ γκαζιού **(O)**. Κρατώντας πατημένο το μπουτόν M αφήστε το λεβιέ γκαζιού. Το μπουτόν ασφάλισης γκαζιού παραμένει μπλοκαρισμένο επιτρέποντας την επιτάχυνση που διευκολύνει την εκκίνηση του κινητήρα.

- **(εικ. 7)** Πιέστε επί 10 περίπου φορές το πλαστικό δοχείο **T (PRIMER)**. Η ενέργεια αυτή επιτρέπει την εισροή φρέσκου καυσίμου για τη γρήγορη πλήρωση του καρμπυρατέρ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η εκκίνηση του κινητήρα.
- **(εικ. 8)** Πιάστε γερά με το αριστερό χέρι την εμπρός σωληνωτή χειρολαβή (U) και με το δεξί τη χειρολαβή εκκίνησης (H).

Για περισσότερη ασφάλεια, είναι σκόπιμο να μπλοκάρετε σταθερά το αλυσοπρίονο με το δεξί πόδι, πατώντας στο κάτω μέρος της πίσω χειρολαβής.

- Τραβήξτε δυνατά τη χειρολαβή εκκίνησης έως ότου ακουστούν οι πρώτες εκρήξεις έναυσης.
- Μετακινήστε το λεβιέ του τσοκ στη θέση "**B**" (μισός αέρας).
- Τραβήξτε πάλι το λεβιέ εκκίνησης έως ότου πάρει εμπρός ο κινητήρας.
- **(εικ. 9)** Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί για λίγα δευτερόλεπτα και στη συνέχεια ρυθμίστε το λεβιέ του γκαζιού. Επιταχύνοντας ξεμπλοκάρει η ασφάλεια γκαζιού και ο κινητήρας παραμένει στο ρελαντί.
  Μετακινήστε επίσης το τσοκ και τοποθετήστε το στην αρχική του θέση "**A**" (κανονική λειτουργία).

Σε αυτή την κατάσταση η αλυσίδα ΔΕΝ πρέπει να περιστρέφεται. Εάν αυτό δεν συμβαίνει, ρυθμίστε το καρμπυρατέρ και το ρελαντί, αφού ζεστάνετε τον κινητήρα (Βλ. "Ρύθμιση του καρμπυρατέρ").

- Περιμένετε λίγο πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο. Αυτό επιτρέπει στον κινητήρα να ζεσταθεί σταδιακά και στην αντλία λαδιού να λιπάνει αποτελεσματικά τα όργανα κοπής.

  Εάν ο κινητήρας δεν πάρει εμπρός ή σβήσει, επαναλάβετε τη διαδικασία εκκίνησης.

Εκκίνηση (με ζεστό κινητήρα)

- Μετακινήστε το λεβιέ του τσοκ στη θέση "**B**" (μισός αέρας).
- Μπλοκάρετε την ασφάλεια γκαζιού.
- Πιέστε επί 10 περίπου φορές το πλαστικό δοχείο (PRIMER) για να γεμίσει με φρέσκο καύσιμο το καρμπυρατέρ.
- Τραβήξτε τη χειρολαβή εκκίνησης έως ότου πάρει εμπρός ο κινητήρας.
- Πιέστε το λεβιέ γκαζιού για να ελευθερωθεί η ασφάλεια.
- Μετακινήστε το τσοκ στη θέση κανονικής λειτουργίας "**A**".

Για να σβήσετε το αλυσοπρίονο, μετακινήστε το διακόπτη ρεύματος στη θέση Stop.

Ρύθμιση του καρμπυρατέρ

Η ρύθμιση του καρμπυρατέρ γίνεται στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή και σε υψόμετρο που αντιστοιχεί στο επίπεδο της θάλασσας. Κατά συνέπεια, με τη μεταβολή του υψομέτρου και των συνθηκών χρήσης, μπορεί να είναι αναγκαία η επέμβαση για να ρυθμιστεί και να βελτιστοποιηθεί η λειτουργία του.

Το μηχάνημα που αγοράσατε διαθέτει ειδικούς περιοριστές ρυθμισμένους από τον κατασκευαστή που δεν πρέπει να αφαιρεθούν ή να υποστούν βλάβες. Οι περιοριστές επιτρέπουν μερική ρύθμιση του καρμπυρατέρ διατηρώντας τις εκπομπές καυσαερίων του κινητήρα εντός καθορισμένων ορίων. Η ρύθμιση που επιτρέπουν οι περιοριστές είναι σε κάθε περίπτωση επαρκής για τη βέλτιστη λειτουργία του μηχανήματος σε συνήθεις συνθήκες χρήσης. Η επέμβαση στους περιοριστές αυτούς ακυρώνει την εγγύηση του μηχανήματός σας και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που μπορεί να προκαλέσει η χρήση του μηχανήματος με λανθασμένη ρύθμιση.

Η ρύθμιση του καρμπυρατέρ πρέπει να γίνεται πάντα με την μπάρα / αλυσίδα τοποθετημένη και με το φίλτρο αέρα καθαρό και σε καλή κατάσταση!
Η ρύθμιση του καρμπυρατέρ πρέπει να γίνεται μόνο με το φίλτρο και το κάλυμμα φίλτρου τοποθετημένα σωστά.

Για να ρυθμίσετε το καρμπυρατέρ και την επίτευξη των μέγιστων επιδόσεων, πρέπει να επέμβετε με ένα κατσαβίδι στις ειδικές βίδες ρύθμισης **(εικ.10)**.

L = (Low) Βίδα ρύθμισης ρελαντί
H = (High) Βίδα ρύθμισης μέγιστου
T = Μηχανική βίδα (Πεταλούδα αέρα).

Ρύθμιση ρελαντί

ΣΗΜ. Στη φάση αυτή ΜΗΝ αγγίζετε το λεβιέ γκαζιού. Ρυθμίζετε το ρελαντί.

Εάν το μηχάνημα με τον κινητήρα ζεστό δεν κρατάει το ρελαντί (σβήνει) ή διατηρεί υψηλές

στροφές και η αλυσίδα περιστρέφεται ελαφρώς, πρέπει να ρυθμίσετε το καρμπυρατέρ.
Για τη ρύθμιση του ρελαντί πρέπει να γυρίσετε τη μηχανική βίδα που ρυθμίζει το άνοιγμα της πεταλούδας του καρμπυρατέρ.
Με ένα κατσαβίδι γυρίστε τη μηχανική βίδα T
- γυρνώντας δεξιόστροφα (βιδώνοντας) αυξάνει ο αριθμός στροφών του κινητήρα
- γυρνώντας αριστερόστροφα (ξεβιδώνοντας) μειώνεται ο αριθμός στροφών του κινητήρα

Προσοχή Με το αλυσοπρίονο στο ρελαντί, η αλυσίδα ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΑΙ.

Ρύθμιση του μέγιστου
Σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. μεταβολές υψομέτρου) η τροφοδοσία (σχέση καυσίμου και αέρα) μπορεί να υποστεί μεταβολές που επηρεάζουν την απόδοση του κινητήρα.
Κατά συνέπεια μπορεί να δημιουργηθεί κατάσταση:
πλούσιου μείγματος με πλεόνασμα καυσίμου. Ο κινητήρας με τη μέγιστη επιτάχυνση εργασίας δεν έχει τις κανονικές επιδόσεις κοπής.

Για να αντιμετωπίσετε αυτή την κατάσταση και να ρυθμίσετε σωστά το καρμπυρατέρ πρέπει να γυρίσετε τη βίδα **H** που ρυθμίζει το μέγιστο.
- γυρνώντας δεξιόστροφα (βιδώνοντας) επιτυγχάνεται μείωση της ποσότητας καυσίμου (απεμπλουτισμός του μείγματος). Βιδώνοντας επιτυγχάνεται κατά συνέπεια η ρύθμιση της αναλογίας καυσίμου / αέρα που εκδηλώνεται με σταδιακή αύξηση των στροφών του κινητήρα.

Προσοχή ΜΗΝ υπερβαίνετε τις τιμές που συνιστά ο κατασκευαστής στον πίνακα που ακολουθεί. Ο πολύ υψηλός αριθμός στροφών στο μέγιστο σημαίνει ότι το μίγμα είναι πολύ φτωχό. Αυτό προκαλεί υπερθέρμανση του κινητήρα, ελλιπή λίπανση και κατά συνέπεια ΕΜΠΛΟΚΗ.

Σημείωση για τη ρύθμιση του μέγιστου:
Εάν δεν διαθέτετε στροφόμετρο, μην ανεβάζετε τον κινητήρα σε πολύ υψηλό αριθμό στροφών. Η ρύθμιση είναι σωστή όταν, στη μέγιστη επιτάχυνση, ο κινητήρας εκπέμπει το χαρακτηριστικό ήχο των τετράχρονων κινητήρων, (στις μέγιστες στροφές σχεδόν “γουργουρίζει”). Η ανωμαλία αυτή οφείλεται σε πλεόνασμα καυσίμου όταν ο κινητήρας στρέφεται χωρίς φορτίο, αλλά είναι αναγκαία για την επίτευξη της σωστής ισχύος όταν το αλυσοπρίονο “ζορίζεται”.

Αριθμός στροφών (με μπάρα και αλυσίδα)

Αριθμός στροφών στο ρελαντί	Μέγιστος αριθμός στροφών
2800-3300	11800

Προσοχή Με το αλυσοπρίονο στο ρελαντί, η αλυσίδα ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΑΙ.

Για επισταμένο έλεγχο της ρύθμισης του καρμπυρατέρ και προσεγμένη συντήρηση του αλυσοπρίονου, απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία.

Τρόχισμα και συντήρηση της αλυσίδας.

Προσοχή Για τις ενέργειες που περιγράφονται στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια. Κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών!

Η σωστά τροχισμένη αλυσίδα σας επιτρέπει να εργάζεστε με περισσότερη ακρίβεια και πιο αποτελεσματικά, μειώνοντας ταυτόχρονα την απαιτούμενη φυσική προσπάθεια.
Χρησιμοποιείτε μόνον μπάρες και αλυσίδες καλής ποιότητας και σε καλή κατάσταση.
Τα όργανα κοπής που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά δεν είναι αποτελεσματικά και αποτελούν εστία κινδύνου.
Το τρόχισμα της αλυσίδας γίνεται με τη βοήθεια ειδικής λίμας (τροχό) που προορίζεται για συγκεκριμένο τύπο αλυσίδας. Ελέγχετε πάντα τον τύπος της αλυσίδας (βήμα) που διαθέτει το αλυσοπρίονο.

Προσοχή
Για την αντικατάσταση της αλυσίδας του αλυσοπρίονου, ζητήστε αλυσίδα με τα ίδια χαρακτηριστικά βήματος!!!
Αλυσίδες διαφορετικού βήματος μπορούν να τοποθετηθούν (αν προβλέπεται από τον κατασκευαστή), μόνον αλλάζοντας την μπάρα και το σφόνδυλο συμπλέκτη που στηρίζει το πινιόν κίνησης της αλυσίδας. Η τοποθέτηση αλυσίδας με βήμα διαφορετικό από αυτό της μπάρας και του πινιόν κίνησης, είναι επικίνδυνη και προκαλεί ανεπανόρθωτη βλάβη στο σύστημα κοπής.

Προσοχή
Όταν αντικαθιστάτε την αλυσίδα, ελέγχετε την κατάσταση της μπάρας. Μην εργάζεστε με

μπάρες που παρουσιάζουν φθορές ή ανώμαλες υποδοχές. Ελέγχετε πάντα τις συνθήκες φθοράς.

Προσοχή Μετά την τοποθέτηση νέας αλυσίδας, αφήστε το αλυσοπρίονο να λειτουργήσει χωρίς φορτίο επί 3 περίπου λεπτά. Στη συνέχεια ελέγξτε και εν ανάγκη ρυθμίστε την τάση της αλυσίδας.

Προσοχή

Η αλυσίδα, κατά τη διάρκεια της εργασίας, εκτός από την απώλεια της ικανότητας κοπής, υφίσταται σταδιακή θέρμανση με αποτέλεσμα να επιμηκύνεται.

Ελέγχετε συχνά την τάση της αλυσίδας.

ΜΗΝ εργάζεστε με χαλαρές αλυσίδες!! Η κατάσταση αυτή δημιουργεί κινδύνους γιατί η αλυσίδα μπορεί να αποσπαστεί από τη θέση της στην μπάρα.

Τρόχισμα

Αν θέλετε να τροχίσετε μόνοι σας την αλυσίδα, πρέπει να προμηθευτείτε από την Αντιπροσωπεία τα ειδικά όργανα, που είναι αναγκαία για τη σωστή εκτέλεση των ενεργειών που περιγράφονται στη συνέχεια.

Για αποτελεσματικό τρόχισμα με ακρίβεια, απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία.

- Αν είναι αναγκαίο, τεντώστε την αλυσίδα (όπως περιγράφεται στην παρ.: Προετοιμασία του αλυσοπρίονου).
- Στερεώστε την μπάρα του αλυσοπρίονου (μπάρα και αλυσίδα τοποθετημένες) σε μέγγενη. έτσι ώστε η αλυσίδα να μπορεί να κινείται ελεύθερα. (εικ.11)
- Τοποθετήστε τη λίμα στον ειδικό οδηγό.
- Τοποθετήστε στη συνέχεια τη λίμα στο δόντι της αλυσίδας διατηρώντας τη σωστή κλίση. (Ακολουθήστε το προφίλ του δοντιού).
- Τροχίστε λιμάροντας μόνο σε μία κατεύθυνση (εμπρός) για να αφαιρέσετε όλα τα γρέζια από το δόντι.

  (Στη φάση αυτή είναι σκόπιμο να μετράτε τις κινήσεις της λίμας γιατί πρέπει να επαναληφθούν στο τρόχισμα και των άλλων δοντιών.

  ΣΗΜ. Υπενθυμίζεται ότι το τρόχισμα πρέπει να γίνεται τόσο στα δεξιά, όσο και στα αριστερά δόντια.

  Τροχίστε πρώτα τη μία πλευρά και στη συνέχεια (αφού γυρίσετε το αλυσοπρίονο) τροχίστε και την άλλη.

  Προσοχή: εξαιτίας της φθοράς των δοντιών και των συνεπακόλουθων τροχισμάτων, το δόντι περιορισμού που βρίσκεται μπροστά από το δόντι κοπής θα έχει μεγαλύτερο ύψος.

  Χρησιμοποιώντας τον ειδικό μετρητή βάθους, μπορείτε να διαπιστώσετε αυτήν την κατάσταση που πρέπει να διορθώνεται. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε κοινή επίπεδη λίμα, αφαιρώντας το τμήμα του δοντιού περιορισμού που προεξέχει από το μετρητή βάθους. (εικ.11)

Προσοχή

Όταν το μήκος του δοντιού κοπής πλησιάζει τα 5mm, η αλυσίδα ΠΡΕΠΕΙ να αντικαθίσταται.

Η αλυσίδα πρέπει επίσης να αντικαθίσταται όταν ο τζόγος των κρίκων στα πριτσίνια σύνδεσης γίνεται υπερβολικός.

Μετά το τρόχισμα, ελέγξτε την κίνηση της αλυσίδας. Η αλυσίδα πρέπει να κινείται ελεύθερα τραβώντας την με το χέρι. (ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΓΑΝΤΙΑ).

Για τρόχισμα σε μεγάλο βάθος και με περισσότερη ακρίβεια, χρησιμοποιήστε ηλεκτρικό τροχιστή. Η ενέργεια αυτή μπορεί να γίνει από το Σέρβις. Μπορείτε επίσης να προμηθευτείτε το χρήσιμο αυτό εργαλείο από εξουσιοδοτημένο κατάστημα.

Συντήρηση μπάρας

Από τη χρήση φθείρονται και οι μπάρες και απαιτούν συντήρηση.

Ενέργειες που πρέπει να γίνονται περιοδικά:

- Γυρίστε τη μπάρα για να έχετε σταδιακή και ομοιόμορφη φθορά.
- Γρασάρετε με ειδική σύριγγα (από τις ειδικές οπές) τα έδρανα του τροχού αιχμής της μπάρας. (Η ενέργεια αυτή δεν προβλέπεται για τις μπάρες χωρίς τροχό).
- Καθαρίζετε τον οδηγό κίνησης της αλυσίδας καθώς και τις ειδικές οπές για τη διέλευση του λαδιού λίπανσης. (εικ.12) (Χρησιμοποιήστε την ειδική ξύστρα που υπάρχει στο μετρητή βάθους)
- Καθαρίστε από τα γρέζια τα πλευρά των διαδρόμων κίνησης της αλυσίδας με επίπεδη λίμα. Τα γρέζια αυτά, όταν αποκολλούνται, προκαλούν βλάβες στην μπάρα.
- Εξισώστε με επίπεδη λίμα τυχόν διαφορές ύψους μεταξύ των διαδρόμων κίνησης της αλυσίδας και στη συνέχεια τρίψτε με ψιλό γυαλόχαρτο.

Προσοχή

Η μπάρα πρέπει να αντικαθίσταται πριν το βάθος του διαδρόμου κίνησης των κινητήριων

κρίκων της αλυσίδας γίνει μικρότερο από το ύψος των κρίκων αυτών.
Οι κρίκοι ΔΕΝ πρέπει ΠΟΤΕ να ακουμπούν στον πάτο του διαδρόμου κίνησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην κόβετε με κλίση. Αυτό προκαλεί ανώμαλη φθορά και ανεπανόρθωτες βλάβες στην μπάρα.

Τακτική συντήρηση

Στη συνέχεια περιγράφονται ορισμένες απλές ενέργειες που πρέπει να εκτελεί ο χρήστης και χρησιμεύουν στη διατήρηση της απόδοσης του αλυσοπρίονου για κανονική χρήση.

- **Φίλτρο αέρα** (εικ.13-13A)
  Με τη χρήση, τα πριονίδια βουλώνουν το φίλτρο αναρρόφησης. Για να διατηρήσετε τις επιδόσεις του κινητήρα, πρέπει να καθαρίζετε συχνά το φίλτρο με πινέλο και βενζίνη. Προσοχή να μη φθείρετε το φίλτρο.
  ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΦΘΟΡΑΣ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΦΙΛΤΡΟΥ. ΜΗΝ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΧΩΡΙΣ ΦΙΛΤΡΟ Ή ΜΕ ΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΣΧΙΣΜΕΝΟ. ΑΥΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΡΥΠΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΚΑΡΜΠΥΡΑΤΕΡ.

- **Σύστημα εκκίνησης**
  Διατηρείτε καθαρές τις γρίλιες αναρρόφησης του αναγκαίου αέρα για την ψύξη του κινητήρα. Η παρουσία πριονιδιών μειώνει την ικανότητα ψύξης του κινητήρα και προκαλεί βλάβες στον κινητήρα και στα άλλα όργανα λόγω υπερθέρμανσης.
  Ελέγχετε επίσης την κατάσταση του σχοινιού εκκίνησης. Αντικαταστήστε το μόλις εμφανιστούν τα πρώτα σημάδια φθοράς.

- **Κύλινδρος**
  Διατηρείτε καθαρά τα πτερύγια για να εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα του συστήματος ψύξης. Με τον κινητήρα κρύο, καθαρίστε τυχόν υπολείμματα από πριονίδια και άλλα υλικά.

- **Σφόνδυλος συμπλέκτη**
  Διατηρείτε καθαρό το σφόνδυλο του συμπλέκτη από υπολείμματα και τυχόν ξένα σώματα. Μη χρησιμοποιείτε λάδι για τα όργανα αυτά. Κάθε 30 ώρες απευθύνεστε στην Αντιπροσωπεία για το γρασάρισμα του εδράνου περιστροφής μεταξύ σφονδύλου και κινητήριου άξονα.

- **Πινιόν κινητήρα (εικ.14)**
  Με τη χρήση, το πινιόν κίνησης της αλυσίδας (συνδεδεμένο στο σφόνδυλο συμπλέκτη) χαράσσεται από τους κινητήριους κρίκους της αλυσίδας. Αυτό προκαλεί τη σταδιακή μεταβολή του σημείου στήριξης της αλυσίδας. Βεβαιωθείτε ότι η φθορά δεν υπερβαίνει τα 0.5mm.
  ΜΗΝ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΜΕ ΦΘΑΡΜΕΝΑ ΠΙΝΙΟΝ !!

- **Φρένο αλυσίδας**
  Ελέγχετε συχνά την απόδοση του φρένου και το πάχος του ιμάντα (στο εσωτερικό του καπακιού αλυσίδας / συμπλέκτη) στα σημεία μεγαλύτερης τριβής. Αντικαταστήστε τον ιμάντα αν στα σημεία αυτά το πάχος είναι μικρότερο από το μισό του αρχικού.

Εργάζεστε πάντα σε συνθήκες ασφαλείας. Μην τροποποιείτε το μηχάνημα και μην επεμβαίνετε αν δεν είστε βέβαιοι για τη λειτουργία.

- **Ασφάλεια αλυσίδας**
  Βρίσκεται στο εμπρός κάτω μέρος του καπακιού κινητήρα (βλέπε περιγραφή κυρίων μερών, R)
  Ελέγχετε περιοδικά την κατάσταση της ασφάλειας. Αντικαταστήστε την αν έχει φθαρεί. Αυτό είναι ένα σημαντικό στοιχείο για την ασφάλειά σας.

- **Μπουζί**
  Ελέγχετε περιοδικά την κατάστασή του. Καθαρίζετε τα ηλεκτρόδια και ελέγχετε την απόσταση (πρέπει να είναι 0.5mm). Αντικαταστήστε το, όταν φθαρούν τα ηλεκτρόδια.
  Χρησιμοποιείτε μπουζί με τα ίδια χαρακτηριστικά. Μη χρησιμοποιείτε διαφορετικά μπουζί, γιατί μπορεί να προκαλέσετε σοβαρές βλάβες σε μηχανικά όργανα ή να μείωση των επιδόσεων.

- **Βίδες**
  Ελέγχετε περιοδικά το σφίξιμο βιδών και παξιμαδιών. Μη σφίγγετε υπερβολικά κατά το κλείσιμο. Εν ανάγκη, απευθυνθείτε στο Σέρβις

Προσοχή **Μην εργάζεστε ποτέ με λασκαρισμένα όργανα.**
ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΠΑΝΤΑ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ!!!

Έκτακτη συντήρηση

- Για όλες τις επεμβάσεις που δεν περιλαμβάνονται στην τακτική συντήρηση, είναι σκόπιμο να απευθύνεστε στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις.
- Απευθύνεστε συχνά στο μηχανικό της εμπιστοσύνης σας για να ελέγξει το αλυσοπρίονο.
- Ζητάτε πάντα τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών.

Αποθήκευση

- **Μην αποθηκεύετε το αλυσοπρίονο χωρίς να το καθαρίσετε. Φυλάξτε το έτσι ώστε να διατηρήσετε τις επιδόσεις του για κάθε χρήση**
- Καθαρίστε το φίλτρο αέρα
- Καθαρίστε όλο το μηχάνημα με βενζίνη και σκουπίστε το. Λαδώστε το με ένα πανί βρεγμένο σε λάδι (χωρίς υπερβολές).
- Φυλάξτε το μηχάνημα στην αρχική του συσκευασία και τοποθετήστε το σε κατάλληλο χώρο μακριά από παιδιά.
- Αποφύγετε τους υγρούς, πολύ ξηρούς και θερμούς χώρους.

Τεχνικές κοπής

α) Κοπή ξύλων (εικ.15)

Σφηνώστε τον μπροστά γάντζο στον κορμό, στο σημείο A.

- Στηριζόμενοι στο γάντζο στο σημείο A, τραβήξτε προς τα πάνω το αλυσοπρίονο με το δεξί χέρι, έτσι ώστε να εισχωρήσει η αλυσίδα στο ξύλο.
- Ακουμπήστε στη συνέχει το γάντζο πιο χαμηλά (σημείο B) και επαναλάβετε την ενέργεια έως την πλήρη κοπή.

Προσοχή στα χτυπήματα της μπάρας με την αιχμή σε κλαδιά ή άλλα εμπόδια για να αποφύγετε την εκτίναξη της λάμας.

Μην κόβετε ποτέ με την αιχμή της μπάρας. Κίνδυνος εκτίναξης. Εργάζεστε πάντα σε συνθήκες ασφαλείας!!

Χρησιμοποιείτε πάντα το κεντρικό τμήμα της μπάρας. Έτσι αποφεύγετε την εκτίναξη!

β) Κλάδεμα

- Σταθείτε από την αντίθετη πλευρά των κλαδιών για κόψιμο
- Αρχίστε πάντα από τη βάση του κορμού προς την κορυφή.
- Κόβετε πάντα από πάνω προς τα κάτω.

Προσοχή στα λυγισμένα ή υπό τάση κλαδιά. Μην αφήνετε την αλυσίδα να σφηνώσει στο ξύλο.

γ) Κοπή δέντρων (εικ.16)

Όταν κόβετε δέντρα, έχετε πάντα υπόψη τις οδηγίες της παραγράφου “Κανόνες ασφαλείας” (A12).

Προσοχή

Όταν κόβετε δέντρα, βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει το γάντζο.
Εργάζεστε σε συνθήκες ασφαλείας!

Πριν αρχίσετε την κοπή:
- Ελευθερώστε τον κορμό και τη ζώνη εργασίας από κλαδιά και θάμνους
- Προσδιορίστε την κατεύθυνση και την περιοχή πτώσης. Εκτιμήστε σωστά τη φορά και την ένταση του ανέμου.
  Προετοιμάστε κατάλληλες και ασφαλείς οδούς διαφυγής χωρίς εμπόδια **(εικ. 16)**:
  A: κατεύθυνση πτώσης
  B: οδοί διαφυγής (πρέπει να έχουν γωνία περίπου 45° με την αντίθετη κατεύθυνση από την κατεύθυνση πτώσης του δέντρου. Οι οδοί διαφυγής πρέπει να επιτρέπουν την απομάκρυνση του χειριστή σε ασφαλή ζώνη σε απόσταση 2,5 φορές μεγαλύτερη από το ύψος του δέντρου.
- Μήκος οδών διαφυγής = 2.5 φορές το ύψος του δέντρου!
- Εκτελέστε την κατευθυντήρια κοπή **A (εικ. 17)** έτσι ώστε το βάθος να μην υπερβαίνει το μισό της διαμέτρου του κορμού. Η κοπή δεν πρέπει να γίνεται πολύ κοντά στο έδαφος.
- Από την αντίθετη πλευρά και λίγα εκατοστά ψηλότερα, εκτελέστε την κοπή πτώσης (B) παράλληλα προς το έδαφος. Μην κόβετε εντελώς τον κορμό, αλλά αφήστε αρμό (C) πάχους 5-10cm περίπου.
- Χωρίς να βγάλετε την μπάρα, κόψτε σταδιακά τον αρμό C έως την πτώση του δέντρου.

Σε περίπτωση δύσκολης πτώσης ή σε συνθήκες περιορισμένης ευστάθειας, δημιουργείστε τον αρμό σύμφωνα με τα παραπάνω και στη συνέχεια βγάλτε το αλυσοπρίονο και σβήστε το. Τοποθετήστε πλαστικές ή ξύλινες σφήνες στην πλευρά της κοπής πτώσης (στην αντίθετη πλευρά από την πλευρά πτώσης) και στη συνέχεια πιέστε τον αρμό χτυπώντας τις σφήνες με βαριά, έως ότου προκληθεί η πτώση του δέντρου.

- **Μη διαταράσσετε το φυσικό περιβάλλον και μη δημιουργείτε ενοχλήσεις για τους γύρω σας.**
- **Εργάζεστε πάντα σε συνθήκες ασφαλείας.**
- **Αποφύγετε επικίνδυνες καταστάσεις**
- **Μην εργάζεστε ποτέ μόνοι, ιδίως σε ζώνες μακριά από κατοικημένες περιοχές.**
- **Προσοχή στους γύρω σας και σε πιθανούς κινδύνους.**
- **Χρησιμοποιείτε πάντα τα μέσα ατομικής προστασίας.**
- **Εργάζεστε μόνο με μηχανήματα που τηρούν τους κανόνες ασφαλείας και υποβάλλονται σε περιοδική συντήρηση από εξειδικευμένο τεχνικό!!!**
- **ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ !!**

Αναζήτηση βλαβών

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Το αλυσοπρίονο δεν παίρνει εμπρός	Δεν υπάρχει καύσιμο	Γεμίστε το ρεζερβουάρ
	Ο διακόπτης Stop/Start βρίσκεται στη θέση Stop	Μετακινήστε το διακόπτη στη θέση Start
	Ο λεβιές του τσοκ δεν μετακινήθηκε στην αρχική του θέση μετά την πρώτη ανάφλεξη	Μετακινήστε το τσοκ και δοκιμάστε να βάλετε εμπρός. Αν ο κινητήρας έχει μπουκώσει βλέπε το επόμενο σημείο.
	Ο κινητήρας έχει μπουκώσει (βρεγμένο μπουζί)	οεβιδώστε το μπουζί, σκουπίστε το, τραβήξτε μερικές φορές το σχοινί εκκίνησης, τοποθετήστε το μπουζί και βάλτε εμπρός.
	Απουσία σπινθήρα στο μπουζί	Αντικαταστήστε το μπουζί με καινούργιο. Αν το πρόβλημα παραμένει, απευθυνθείτε στο Σέρβις για τη λύση του.
	Το μπουζί είναι βρώμικο ή βρεγμένο	Βγάλτε το μπουζί και καθαρίστε με βούρτσα τα ανθρακικά υπολείμματα. Εν ανάγκη, αντικαταστήστε το.
	Η απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων του μπουζί δεν είναι σωστή	Ελέγξτε με παχύμετρο την απόσταση των ηλεκτροδίων και διορθώστε την (απόσταση 0.5mm)
	Νερό ή υγρασία στο ρεζερβουάρ	Καθαρίστε το ρεζερβουάρ με βενζίνη, γεμίστε το με νέο καθαρό μίγμα χωρίς νερό.
Ο κινητήρας παίρνει εμπρός, αλλά δεν φτάνει στο σωστό αριθμό στροφών	Το φίλτρο αέρα είναι βρώμικο ή βρεγμένο	Βγάλτε και καθαρίστε το φίλτρο
	Η ρύθμιση της βίδας μέγιστου του καρμπυρατέρ δεν είναι σωστή	Για τη σωστή ρύθμιση, απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις.
	Μίγμα χαμηλής ποιότητας ή ακατάλληλο	Καθαρίστε το ρεζερβουάρ μεβενζίνη και γεμίστε το με νέο καύσιμο.
	Βουλωμένη εξάτμιση	Καθαρίστε την και εν ανάγκη αντικαταστήστε την
Ο κινητήρας δεν κρατάει το ρελαντί	Ο σωλήνας εξαέρωσης του ρεζερβουάρ είναι βουλωμένος	Καθαρίστε το σωλήνα
	Βρώμικο φίλτρο αέρα	Καθαρίστε το φίλτρο με πινέλο
	Βρώμικο μπουζί	Βγάλτε το μπουζί και καθαρίστε με βούρτσα τα ανθρακούχα υπολείμματα. Εν ανάγκη, αντικαταστήστε το.
	Η ρύθμιση της βίδας του ρελαντί δεν είναι σωστή	Γυρίστε δεξιόστροφα τη μηχανική βίδα T (εικ.10, T) του καρμπυρατέρ. Στο ρελαντί η αλυσίδα ΔΕΝ πρέπει να περιστρέφεται και ο κινητήρας να παραμένει σε λειτουργία.

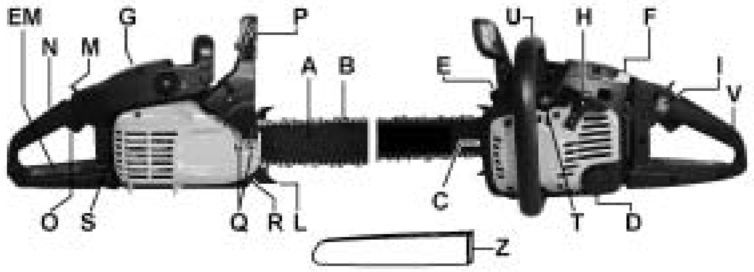
Bästa kund

Vi ber att få tacka för det förtroende du visat genom att välja en av våra produkter och hoppas att den kommer att infria dina förväntningar helt och hållet. Denna handbok är avsedd att ge dig erforderlig kännedom om hur du använder maskinen säkert och effektivt. Handboken är att anse som en del av maskinen, och skall därför förvaras väl och så att den är lätt tillgänglig vid behov. Leverera handboken tillsammans med maskinen om du säljer eller lånar ut maskinen till andra.

Maskinen är konstruerad och tillverkad enligt gällande lag. Den är därför säker och tillförlitlig, så länge anvisningarna i denna handbok följs (avsedd användning). Annan användning än den avsedda, eller att inte följa anvisningarna för säkerhet, underhåll och reparationer anses vara "felaktig användning" och gör garantin ogiltig. Tillverkaren frånsäger sig i sådana fall allt ansvar och användaren blir ansvarig för olyckor, risker eller skador som drabbar denne eller tredje part.

Det kan förekomma mindre avvikelser mellan texten i denna handbok och maskinens faktiska utförande, eftersom produktutveckling ständigt pågår. Av samma skäl kan handboken komma att uppdateras utan föregående meddelande. Maskinens väsentliga egenskaper och säkerhetsfunktioner förblir emellertid desamma. Kontakta återförsäljaren om du är tveksam. Vi hoppas du får mycket nytta av din nya kedjesåg!

BESKRIVNING AV MOTORSÅGENS HUVUDKOMPONENTER

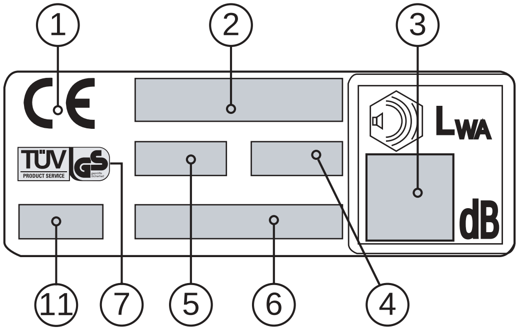


A)	Svärd	N)	Säkerhetsspärr
B)	Kedja	O)	Gasreglage
C)	Kedjesträckare	P)	Handskydd (kedjebroms)
D)	Oljetankens lock	Q)	Svärdets mutter
E)	Bränsletankens lock	R)	Kedjeskydd
F)	Choke	S)	Tändstift
G)	Luftfilter	T)	Gummiblåsa
H)	Starthandtag	U)	Främre handtag
I)	STOPP-brytare	V)	Bakre handtag
L)	Hake	Z)	Svärdskydd
M)	Säkerhetsspärr för gasreglage	EM)	Märkplåt

Ditt redskap är utrustat med följande tillbehör:
– Bruks- och underhållsanvisning;
– Nyckel, tändstift och skruvmejsel till svärdet.

MÄRKPLÅT

1) CE-märke enligt maskindirektiv 98/37/EG
2) Tillverkarens namn och adress
3) Ljudeffektnivå LWA enligt direktivet 2000/14/EG
4) Tillverkarens referensmodell
5) Redskapets modell
6) Redskapets serienummer
7) Certifieringsmärke
11) Tillverkningsår



Varning!
Ditt redskap är tillverkat för fritidsanvändning och inte för kontinuerlig professionell användning.

Säkerhetsanvisningar

Vid felaktig användning eller dåligt underhåll av sågens komponenter ökar risken för skador.
Du bör vara särskilt uppmärksam på de avsnitt som inleds med följande ord:

Varning

Denna rubrik anger risk för allvarlig personskada, i värsta fall med dödlig utgång, om anvisningarna inte följs.

Försiktighet

Denna rubrik anger risk för allvarlig person- eller maskinskada om anvisningarna inte följs.

UTBILDNING

A1. Läs anvisningarna i denna handbok noggrant.

Innan du använder kedjesågen, skall du bekanta dig med dess reglage och göra klart för dig hur du snabbt stoppar motorn. Du måste också veta hur kedjesågen skall användas.

A2. Låt aldrig minderåriga eller personer som ej har läst dessa anvisningar använda kedjesågen.

Minderåriga över 16 år får endast använda kedjesågen i undervisningssyfte under övervakning av en instruktör.

A3. Använd inte kedjesågen:
- när personer, i synnerhet barn eller husdjur, finns i närheten. **Kontrollera alltid avståndet till personer eller djur.** Kedjesågen får endast användas av en person åt gången.
- **om du intagit mediciner, alkohol eller droger** som kan försämra dina reflexer eller din uppmärksamhet och/eller syn.
- **när du är trött eller inte mår bra.**
- **utan säkerhetsanordningar, t. ex. frontskyddet (kastskyddet)** eller när dessa anordningar är defekta.
- **i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen** där giftig kolmonoxid kan ackumuleras.

A4. Justera inte kedjesågen

Justering av kedjesågen kan äventyra användarens säkerhet och leda till olyckor och allvarliga skador.

A5. Tänk på att ägaren eller användaren är ansvarig för olyckor och risker som drabbar tredje part eller deras egendom.

A6. Vid transport av kedjesågen:
- stäng av motorn eller lös i vilket fall ut säkerhetsanordningen, **kedjebromsen**, för att undvika att kedjan startas av misstag.
- montera alltid kedjefångaren.
- transportera kedjesågen genom att endast hålla den i det främre handtaget.
- undvik kontakt med varma ytor och i synnerhet med ljuddämparen (risk för brännskador).
- bär kedjesågen med svärd och sågkedja bakåt.
- vid transport av kedjesågen i ett fordon, skall du placera sågen på en plats där den inte är till fara för någon, och du skall sätta fast den ordentlig så att den inte kan ramla omkull och eventuellt orsaka skada och bränslespill (brandfara).
- **stäng alltid av kedjesågen när du inte använder den. Se till att inte skaderisk föreligger, vare sig för andra eller för dig själv!**

A7. Stäng alltid av motorn före påfyllning av bränsle.
- Rök inte eller placera något varmt föremål i närheten av bränsle. **Risk för brand och allvarliga brännskador, i värsta fall med dödlig utgång.**
- Fyll inte på bränsle när motorn är varm. Vid hög temperatur kan kvarvarande bränsle flöda ut från tanken och fatta eld.
- Tänk på att trycket i tanken kan göra så att bränsle sprutar ut när du öppnar locket. **Öppna tanklocket långsamt så att övertrycket kan släppas ut gradvis.**
- Fyll alltid tanken i ett väl ventilerat utrymme.
- Torka bort alla spår av bränsle från kedjesågen och platsen där påfyllning görs. Se till att inte få bränsle på kläderna. Skulle du få bränsle på kläderna, skall du byta kläder, **eftersom de då utgör en brandrisk.**
- Dra åt tanklocket ordentligt och kontrollera att det är väl tillslutet efter påfyllning. **Starta inte kedjesågen vid läckage: risk för allvarliga brännskador.**
- Starta inte kedjesågen på den plats där påfyllningen utfördes.

A8. Kläder.

Bär lämpliga kläder som INTE på något sätt begränsar dina rörelsemöjligheter.

– Bär åtsittande skyddskläder.
– Bär inte slips, skjorta, smycken eller andra löst hängande föremål som kan fastna i kedjesågen eller i andra föremål på arbetsplatsen.
– Använd handskar, skyddsskor med halksäker sula samt skyddsglasögon. Använd hörselskydd för att skydda hörseln.
– Använd skyddshjälmen med tillhörande visir och hörselskydd när du skall såga.

Återförsäljaren kan tillhandahålla information om skyddsmaterial och kan erbjuda utrustning av hög kvalitet för att kunden skall kunna arbeta med maximal säkerhet.

A9. Före start

Kontrollera följande innan du startar kedjesågen:

– kedjebromsen skall fungera.
– svärd och kedja skall vara korrekt monterade.
– kedjan skall vara korrekt spänd.
– gasreglaget och säkerhetsspaken skall kunna röras fritt och lätt, och när de släpps skall de automatiskt och snabbt återgå till neutralläget.

  Det **skall inte** kunna gå att aktivera gasreglaget förrän säkerhetsspaken har släppts.
– stoppbrytaren skall fungera och vara lätt att flytta.
– de elektriska kablarna, i synnerhet högspänningskabeln (tändstiftskabeln), skall vara i gott skick så att inte gnistor uppstår, vilket kan leda till att bränsle antänds. Kontrollera också att anslutningen mellan tändstiftskabeln och tändstiftet är korrekt.
– handtagen skall vara ordentligt monterade på sågen och vara rena och torra.

A10. Start av motorn

– Tryck kedjesågen mot marken och håll fast den ordentligt. Placera vänster hand om det främre handtaget och höger fot på det bakre handtaget.
– Flytta sågen minst 3 meter från tankstället innan du startar motorn.
– Se till att inga människor eller djur befinner sig inom sågens driftsradie. Kedjesågen får endast hanteras av en person åt gången.
– Starta aldrig kedjesågen inomhus.
– Rikta aldrig ljuddämparen, och följaktligen avgaserna, mot brandfarligt material.
– Kontrollera att inte kedjan roterar när sågen går på tomgång. Dessutom skall motorn snabbt återgå till tomgångsvarvtalet när gasreglaget släpps. Om så inte sker, börja inte att arbeta, utan justera tomgångsvarvtalet och åtgärda dessa problem (se avsnitt "Inställning av förgasare").

  Varning: det är endast kontroll och justering av förgasaren och tomgångsvarvtalet som utförs medan motorn är igång.
– Kontrollera att kedjesmörjningen är regelbunden. Om olja levereras till kedjan fungerar oljepumpen korrekt.

Varning

Använd UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER kedjesågen om kedjan inte smörjs, eftersom detta mycket fort leder till irreparabla skador på alla skärdelar!

A11. Under arbete

När du arbetar är följande viktigt:

– Arbeta i dagsljus. Det är mycket viktigt att du kan se ordentligt för att arbeta säkert.
– Ställ dig i en stadig och säker position. Undvik, om så är möjligt, blöta och hala eller alltför ojämna eller branta underlag där det är svårt att stå stadigt under arbetet.

Du ansvarar själv för att bedöma eventuella risker i arbetsområdet. Vidta alla nödvändiga åtgärder som krävs för din säkerhet.

– Arbeta aldrig utan hake. Detta är speciellt viktigt när du fäller träd.
– Observera följande när du arbetar på höjden:
  a) Arbeta endast på saxlift.
  b) Använd inte stege.
  c) Arbeta inte uppklättrad i trädet.
  d) Arbeta inte i ostadig position.
  e) Använd inte redskapet över axelhöjd.
  f) Använd inte redskapet med endast en hand.
– Spring aldrig utan gå lugnt och stilla så att du inte ramlar. Var uppmärksam på eventuella hinder.

Spärra motorsågen när den ska förflyttas.

- Tänk på att material kan slungas iväg under arbetet på grund av kedjans rörelse. Detta kan särskilt inträffa när kedjan stöter emot eventuella främmande föremål (spik, stenar o.s.v.). Arbeta aldrig när andra personer uppehåller sig i arbetsområdet.
- Undvik att slå emot främmande föremål eftersom detta kan skada skäraggregatet. **Om detta händer, stäng av redskapet och kontrollera att det fortfarande fungerar som det ska.**
- Var uppmärksam på eventuellt missljud eller onormala vibrationer. Stäng då av redskapet och sök efter orsaken till felet.

A12. Trädfällning och kvistning

Trädfällnings- och kvistningsarbeten ska utföras av kvalificerad personal, som har fått utbildning i hur motorsågen ska användas vid dessa arbeten, som kräver stor försiktighet.

- Träna dig i att använda redskapet på trädstammar placerade på bockar innan du börjar med trädfällning för första gången. Placera trädstammarna stadigt och säkert. På så sätt lär du dig att använda motorsågen.

Kontrollera dessutom följande saker innan du tar itu med trädfällningsarbetet:

- Kontrollera att det inte finns några personer i arbetsområdet (bortsett från ev. medarbetare).
- Kontrollera att arbetsområdet är fritt från hinder som kan ge upphov till farliga situationer för användaren och ev. medarbetare.
- Kontrollera att säkra reträttvägar utan hinder har förberetts.
- Kontrollera särskilt trädets lutningsgrad och vilket område som berörs av fällningen.
- Kontrollera om det blåser. Undvik att fälla träd om det blåser hårda vindar.

> Undvik alltid att arbeta ensam eller alltför isolerat. Dina medarbetare kan då inte höra dina rop på hjälp om det skulle inträffa en olycka.

- Ta bort grenar, snår och stenar längst nere vid stammen på det träd som ska fällas. De kan ge upphov till farliga situationer och dessutom skada motorsågens skäraggregat.
- Gör ett första skär på stammen och lämna ett brytmån. Snittet ska göras på samma sida som trädets fällriktning. På detta sätt styrs trädet i fallet ned mot marken vilket underlättar trädfällningen. Såga därefter av stammen helt och hållet från den motsatta sidan i förhållande till fällriktningen.

> Under trädfällningen bör du vara uppmärksam på att stammen kan studsa tillbaka. Se även upp för eventuella träflisor som bildas när stammen sågas av.

- Vid sågning av fällda träd i sluttningar ska du ställa dig längre upp i förhållande till stammen för att undvika att bli skadad av ev. grenar som rullar ned.

> Var särskilt uppmärksam på de fällda trädens placering på marken, i synnerhet om marken är ojämn. Uppskatta eventuella spänningar i träet. Se till att svärdet inte fastnar i träet. Var beredd på bakslag.

Kvistning

Var beredd på bakslag från motorsågen (kickback).
Motorsågen kan helt plötsligt slungas mot användaren. Undvik denna farliga situation:

- Såga inte med svärdnosen.
- Se till att svärdnosen inte fastnar i träet.
- Såga endast av en gren i taget.
- Såga endast när redskapet körs på högsta varvtal.
- Avlägsna ev. kvistar eller främmande föremål från arbetsområdet.
- Ta ett stadigt tag i redskapet med båda händerna.
- Stå stadigt.
- Använd kedjor med minskad tendens till bakslag.

Under detta arbete är följande att rekommendera:

- Arbeta inte för nära marken för att undvika skador på skäraggregatet.

> Fila kedjan regelbundet under kvistningsarbetena.
>
> - Arbetet blir då mer effektivt.
> - Belastningen minskar på motorsågens skäraggregat och drivorgan.

UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

B01. Använd alltid tjocka skyddshandskar under montering, demontering och filning av kedjan.

B02. Utför rutinunderhåll regelbundet. Ett regelbundet underhåll är viktigt för att garantera motorsågens säkerhet och goda prestanda.
För extra underhållsarbeten, vänd dig till en auktoriserad serviceverkstad.

Använd och beställ endast originalreservdelar.
Kräv originalreservdelar.

B03. Förvaring av redskap
För att bibehålla redskapet i fullgott skick gör du på följande sätt:
- Töm bränsletanken på bränslerester. Den blyfria bensinen har en kort livslängd och blir ganska snabbt oandvändbar.
- Rengör redskapet från trärester, sågspån och kåda. Kontrollera att luftfiltret, kylkanalerna och cylinderflänsarna är rena.
- Förvara redskapet på lämplig plats. Undvik fuktiga eller mycket torra utrymmen och placera det inte i närheten av värmekällor.
- **Förvara motorsågen utom räckhåll för barn!**

Värna om miljön!
Häll inte ut bränsle- eller smörjmedelsrester på marken eller i avloppet!
Vänd dig till renhållningsverket för återvinning av smörjmedel och bränsle.

Förberedelse av motorsåg

C01. Montering av svärd och kedja
Motorsågen levereras med standardsvärd och -kedja nedmonterade och tomma tankar. Det är lätt att montera redskapet. Icke desto mindre måste du vara mycket noggrann så att skäraggregatet monteras korrekt.

Varning! **Om du är osäker på hur du ska göra, vänd dig till din återförsäljare med tanke på säkerheten.**

- Kontrollera att det främre handskyddet (som styr kedjebromsen) inte är inkopplat. Dra för säkerhets skull handskyddet bakåt mot sågkroppen tills du hör ett klick.
- **(fig. 1)** Lossa svärdets fästmuttrar **Q** och skruvar **Q1** på den bakre delen av kopplings-/kedjeskyddet och ta bort det. Nu går det att se svärdets/kedjans säte och det går att komma åt kopplingshuset/kedjedrevet.

Observera! Använd skyddshandskar vid följande arbetsmoment. Arbeta under säkra förhållanden.

- **(fig. 2)** Sätt in svärdet **A** i pinnbultarna (svärdets skruvar) och skjut det mot kopplingshuset/kedjedrevet.
- **(fig. 3)** Sätt in kedjan i kedjedrevet. Under detta moment är det mycket viktigt att vara uppmärksam på kedjans monteringsriktning. Kedjan är konstruerad för sågning i endast en rotationsriktning. Skärlänkarna ska alltid vara vända mot svärdnosen.
  Placera kedjan på svärdet. Kontrollera att drivlänkarna är korrekt placerade mellan kedjedrevet och kedjedrevets kuggar på svärdnosen.
- **(fig. 4)** Kontrollera att kedjesträckarstiftet **B** har satts in korrekt i hålet på svärdet. Om dessa två delar inte passar ihop måste kedjesträckarstiftet flyttas. Skruva med en skruvmejsel på kedjesträckarskruven **C** på redskapets främre del intill svärdets säte **(fig. 5)**.
  När du skruvar på denna skruv flyttas kedjesträckarstiftet.
- Sätt tillbaka kedje-/kopplingsskyddet. Skruva fast skyddet med de bakre skruvarna utan att dra åt skruvarna. Sätt sedan fast svärdets två låsmuttrar och skruva fast dem för hand. Muttrarna behöver inte dras åt i detta läge. Först måste kedjan spännas.
- Spänn kedjan korrekt med hjälp av kedjesträckarskruven **(fig. 5)**. När skruven skruvas medurs spänns kedjan gradvis. Lyft redskapet i kedjan på mitten av svärdet. Spänningen är lämplig när drivlänkarna inte sticker ut från kedjespåret.
  Dra åt muttrarna helt med den medlevererade nyckeln efter utförd spänning. Under detta moment bör svärdet vara tryckt uppåt **(fig. 6)**.
- Kontrollera efter blockeringen med hjälp av en skruvmejsel att kedjan glider på kuggarna utan överdrivet motstånd.

Varning! Kontrollera att även skruvarna **Q1** på kedjeskyddets bakre del är fastskruvade på rätt sätt.

Varning! Om kedjesträckarstiftet inte har satts in korrekt i svärdets hål kommer stiftet att skadas när kedjeskyddets låsmuttrar dras åt.

– Kedjan töjs under användning vilket är helt normalt. Spänn kedjan på nytt genom att lossa kedjeskyddets muttrar och ingripa på kedjesträckarskruven. Dra sedan åt muttrarna på nytt.

C02. Påfyllning av bränsle- och oljetank

Bränsle

Detta redskap är utrustat med en tvåtaktsmotor. Det är därför nödvändigt att använda oljeblandad bensin avsedd för tvåtaktsmotorer.

Varning! **Använd endast bränsle och smörjmedel av hög kvalitet för att bibehålla motorns prestanda och ge de mekaniska delarna lång livslängd.**

Använd blyfri bensin.

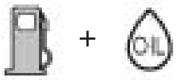
Motorolja

Använd endast syntetolja av hög kvalitet för tvåtaktsmotorer.

Din återförsäljare kan erbjuda oljor av bästa kvalitet framtagna speciellt för att ge effektivt skydd mot mekaniskt slitage och därigenom bibehålla motorns prestanda under lång tid.
Vänd dig till din återförsäljare.

Bränslesammansättning

ANVÄND EN 2 % SYNTETOLJEBLANDAD BENSIN AV HÖG KVALITET FÖR TVÅTAKTSMOTORER.
FÖRHÅLLANDET BENSIN - OLJA 50:1 = 2 % oljeinblandning.



(SYNTETIC OIL 2T)

Varning! Om du använder mineralolja för tvåtaktsmotorer istället för syntetolja för tvåtaktsmotorer måste den oljeblandade bensinen innehålla 4 % olja.

FÖRHÅLLANDET BENSIN - OLJA 25:1 = 4 % oljeinblandning.

Varning! **Lättantändlig vätska! Förvara bränslet i lämpliga behållare, på en säker plats och på behörigt avstånd från värmekällor och öppna lågor. Lämna inte behållarna inom räckhåll för barn.**

Förvaring av bränsleblandning

Bränslet åldras med tiden, vilket innebär att det gradvis förlorar sina egenskaper. Blanda inte till stora mängder bränsle. Det räcker att täcka behovet för en månad. Använd alltid bränsle av bästa kvalitet och hög prestanda.

– Skaka ordentligt på dunken före påfyllningen så att bensinen blandar sig ordentligt med oljan.

Varning! **för trycket som bildas i dunken.**

Påfyllning av bränsle

Ta bort ev. smuts runt locken för att undvika förorening av bränslet och smörjmedlet och igensättning av filtren i tankarna.

A) Bränsle

– Skruva loss bränsletankens lock på redskapets framsida.
– Häll försiktigt i bränslet i bränsletanken så att det inte kommer på redskapet eller marken. Starta inte redskapet om detta sker utan torka först upp ordentligt.
– Skruva fast bränsletankens lock ordentligt när bränslet har fyllts på. Dra inte åt det för hårt så att skruvmekanismen skadas.

Kontrollera regelbundet att bränslefiltren är i gott skick. Rengör dem med bensin och byt ut dem en gång om året.

B) Smörjolja för kedja

– Tänk på att den använda oljekvaliteten är väsentlig för en konstant och effektiv smörjning av skäraggregatet. Använd endast kvalitetsolja som anges nedan. Användning av olja med reducerad smörjkapacitet eller gammal olja medför att skäraggregatet inte smörjs korrekt och svärdets och kedjans livslängd minskar betydligt.
– Använd inte smutsig olja. Detta orsakar en gradvis tilltäppning av oljefiltret i tanken. Detta kan även skada oljepumpen och skäraggregatet.

Använd endast olja med viskositet SAE 30 som är avsedd för smörjning av kedjorna.

– Fyll alltid oljetanken helt och hållet och fyll på med olja varje gång du fyller på bränsle. Oljemängden har beräknats så att bränslet ska ta slut före smörjoljan, när både bränsletanken och oljetanken har fyllts på helt och hållet. Detta för att undvika att såga utan smörjmedel (vilket medför skador på svärd och kedja).

Kallstart

Varning! Placera redskapet så att det står stadigt. Kontrollera att det inte finns föremål som kan trassla in sig i kedjan!

– **(fig. 7)** Kontrollera att STOPP-brytaren är placerad i läget Start. För STOPP-brytaren uppåt om så inte är fallet.
– Kontrollera att den automatiska kedjebromsen är urkopplad (fri kedja).
– **(fig. 7)**: **Choken F har tre olika lägen:**
  A - choke i öppet läge (normal funktion)
  B - choke i halvöppet läge (uppvärmning)
  C - choke i stängt läge (start)
  För choken ända till läget **C**.
– **(fig. 7)** Tryck på knappen **M** (säkerhetsspärr för gasreglage) och på gasreglaget **O.** Håll knappen **M** intryckt när du släpper upp gasreglaget. Knappen för gasreglagets säkerhetsspärr förblir nedtryckt vilket får motorn att accelerera och starten underlättas.
– **(fig. 7)** Tryck ca. 10 gånger på gummiblåsan **T (PRIMER).** Detta gör att nytt bränsle flödar in i förgasaren och starten av motorn underlättas.
– **(fig. 8)** Ta ett ordentligt tag om det främre handtaget **U** med vänster hand och ta tag i starthandtaget **H** med höger hand.

För att förbättra säkerheten bör du hålla fast redskapet med höger fot placerad på det bakre handtagets nedre del.

– Dra i starthandtaget med bestämda ryck tills de första tändningarna hörs.
– För choken till läget **B** (halvöppet läge).
– Dra igen i starthandtaget tills motorn startar.
– **(fig. 9)** Låt motorn gå på tomgång i några sekunder innan du flyttar på gasreglaget. När du accelererar urkopplas gasreglagets säkerhetsspärr och motorn kör på tomgång.

För choken till läget för normal funktion **A**.

Kedjan ska INTE rotera i detta läge. Om detta sker när motorn har värmts upp ska du ställa in förgasaren och tomgångsvarvtalet Se avsnitt Inställning av förgasare.

– Vänta ett tag innan du använder motorsågen så att motorn hinner värmas upp och oljepumpen pumpar ut smörjmedel för smörjning av skäraggregatet.

Upprepa startproceduren om motorn inte startar eller om den stannar.

Varmstart

– För choken till läget **B** (halvöppet läge).
– Aktivera gasreglagets säkerhetsspärr enligt tidigare beskrivning.
– Tryck ca. 10 gånger på gummiblåsan (PRIMER). Detta gör att nytt bränsle flödar in i förgasaren.
– Dra i starthandtaget tills motorn startar.
– Flytta på gasreglaget för att urkoppla säkerhetsspärren.
– För choken till läget för normal funktion **A**.

Tryck på STOPP-brytaren och placera den i läget Stopp för att stänga av motorsågen.

Inställning av förgasare

Inställningen av förgasaren görs av fabriken. Den görs på en höjd som motsvarar höjden över havet. Eftersom höjden över havet och användningsförhållandena varierar kan förgasaren behöva regleras för att optimera redskapets funktion.

Ditt redskap är försett med därtill avsedda begränsare som har ställts in av tillverkaren och som inte får tas bort eller skadas. Begränsarna reglerar förgasaren till viss del genom att de håller motorns avgasnivå inom fastställda gränser. Begränsarnas inställning är tillräcklig för att optimera redskapets funktion under normala användningsförhållanden. Vid mixtring med begränsarna bortfaller redskapets garanti. Tillverkaren frånsäger sig allt ansvar för eventuella skador som har uppstått om redskapet INTE har varit korrekt inställt vid användningen.

Inställningen av förgasaren ska alltid göras med svärd och kedja monterade. Luftfiltret ska vara rent och får inte vara skadat!
Vid inställningen av förgasaren måste filtret och filterskyddet vara korrekt monterade.

Vrid på de avsedda justerskruvarna med hjälp av en skruvmejsel för att ställa in förgasaren och uppnå optimal funktion **(fig. 10)**.

L = (Low) Justerskruv för tomgångsinställning
H = (High) Justerskruv för inställning av max. varvtal
T = Mekanisk skruv (choke).

Inställning av tomgångsvarvtal

OBS! Rör INTE gasreglaget i detta läge. Du håller på med att ställa in tomgångsvarvtalet.

Om redskapet inte klarar av att köra på tomgång (det stannar) när motorn är varm eller om det kör med alltför hög hastighet och kedjan tenderar att rotera måste förgasaren regleras.
För att ställa in tomgångsvarvtalet används den mekaniska skruven som reglerar öppnandet av choken.
Vrid på den mekaniska skruven **T** med hjälp av en skruvmejsel.
– Vrid skruven medurs (skruva åt) för att öka motorns varvtal.
– Vrid skruven moturs (skruva loss) för att minska motorns varvtal.

Varning! Kedjan SKA INTE ROTERA när redskapet kör på tomgång.

Inställning av max. varvtal
I vissa situationer (t.ex. vid höjdskillnader) kan förgasningen (förhållandet mellan bränsle och luft) utsättas för förändringar som påverkar motorkapaciteten.
Det kan bero på följande:
bränsle-luftblandningen i förgasaren är för fet d.v.s. förgasaren får för mycket bränsle. Trots att motorn körs på max. varvtal erhålls inte normal prestanda från redskapet.

För att komma till rätta med denna situation och för att ställa in förgasaren på korrekt sätt måste du vrida på skruven **H (**justerskruven för inställning av max. varvtal).
– Vrid skruven medurs (skruva åt) för att minska bränslemängden (mager bränsle-luftblandning). Genom att vrida skruven sker en inställning av förhållandet mellan bränsle och luft som i sin tur resulterar i en gradvis ökning av motorns varvtal.

Varning! Överskrid INTE värdena som anges i tabellen från tillverkaren. Ett alltför högt max. varvtal innebär att bränsle-luftblandningen är för mager. Detta medför överhettning av motorn och bristfällig smörjning vilket i sin tur kan innebära risk för att motorn SKÄR IHOP.

Anmärkning beträffande inställning av max. varvtal:
Om du saknar varvräkare bör du undvika att köra motorn på alltför högt varvtal. Inställningen är korrekt när du vid maximal acceleration hör det karakteristiska fyrtaktsmotorljudet (vid max. varvtal mullrar den nästan). Denna ojämnhet beror på överdriven bränslemängd vilket erhålls när motorn kör på tomgång. Detta är dock nödvändigt för att erhålla den rätta effekten när motorn är under belastning.

Varvtal (med svärd och kedja monterade)	
Tomgångsvarvtal	Max. varvtal
2 800-3 300	11 800

Varning! Kedjan SKA INTE ROTERA när redskapet kör på tomgång.

För en specifik kontroll av förgasaren och ett noggrant underhåll av redskapet ska du kontakta din återförsäljare.

Filning och underhåll av kedjan

Varning Använd alltid skyddshandskar när du utför åtgärderna som beskrivs nedan. Risk för allvarliga skador!

Med en kedja som är korrekt skärpt kan du arbeta mer effektivt och med mindre fysisk ansträngning.
Använd endast högkvalitativa svärd och kedjor i gott skick.
Skärverktyg som inte underhålls korrekt är ineffektiva och farliga.
Du skall använda särskilda filar (runda) för varje kedjetyp. Kontrollera alltid vilken typ av kedja (kedjedelning) som är monterad på kedjesågen.

Varning När du skall byta ut kedjan på sågen, beställ en kedja med samma kedjedelningsspecifikationer!!!
Kedjor med annan kedjedelning kan endast monteras (om tillverkaren så tillåter) om du byter ut svärdet och kopplingshuset som håller

kedjedrivhjulet på plats. Montering av kedjor med annan kedjedelning är farligt och orsakar irreparabla skador på skärverktyget.

Varning Kontrollera sågsvärdets skick när du byter ut kedjan. Arbeta inte med slitna svärd eller ojämna säten. Kontrollera hur slitet svärdet är.

Varning När du monterar en ny kedja, låt sågen gå på tomgång i ca 3 minuter. Kontrollera och justera därefter kedjespänningen.

Varning Under arbete försämras kedjans skärkapacitet och kedjan värms successivt upp, vilket gör att den blir längre.
Kontrollera kedjespänningen ofta.

Arbeta INTE med dåligt spänd kedja!! Detta är farligt eftersom kedjan kan lossna från spåret på svärdet.

Filning
Om du vill fila kedjan själv, skall du köpa avsedda redskap från försäljaren. Du behöver dessa redskap för att korrekt kunna utföra åtgärderna som beskrivs nedan.

För korrekt och effektiv filning, kontakta försäljaren.

– Om då behövs, spänn kedjan enligt beskrivningen ovan (se: Driftförberedelse av kedjesågen).
– Spänn fast svärdet (svärd och kedja monterade) i ett skruvstycke så att kedjan kan glida fritt (fig. 11).
– Fäst filen i den särskilda filhållaren.
– Placera sedan filen mot kedjans tand och håll den i en konstant vinkel (som följer tandens kant).
– Fila alltid med en rörelse framåt och avlägsna alla spån från tanden.
  (Du bör notera antalet filningsrörelser, eftersom du måste upprepa dessa på alla de andra tänderna.)

  OBS! Tänk på att såga både tänderna till höger och tänderna till vänster.
  Fila först en sida och sedan (när du har vänt kedjesågen) den andra sidan.

  Varning: efter slitage på skärtänderna och efter filning blir underställningstanden framför skärtanden högre än skärtanden.
  Använd den specifika underställningsmallen för att bedöma detta. Underställningen måste vara korrekt. Du använder en vanlig plattfil och filar bort den övre delen av underställningstanden som skjuter fram från mallen (fig. 11).

Varning När skärtandens längd är ca 5 mm MÅSTE kedjan bytas ut.
Kedjan skall också bytas ut när länkarnas spel i kedjenitarna blir för stort.

Kontrollera kedjans rörelse efter filning. Den skall kunna röras fritt för hand med normal kraft (ANVÄND HANDSKAR).

För djupare och mer exakt filning, använd en särskild elektrisk slipmaskin.
Filningen kan utföras av försäljaren. Det går också att köpa detta användbara arbetsverktyg hos en auktoriserad försäljare.

Underhåll av svärdet

Sågsvärdet slits också ut genom användning och behöver underhållas.
Följande åtgärder bör utföras med jämna intervaller:
– vänd svärdet för att erhålla jämnt slitage på båda sidor;
– smörj lagren på svärdspetsens hjul genom att använda den särskilda fettinjektionssprutan (genom hålen). (Denna åtgärd är inte nödvändig på svärd utan hjul);
– rengör kedjespåret och hålen för smörjolja (fig. 12) (använd mallens skrapa);
– använd en plattfil för att avlägsna metallspån på sidorna av spåret som kedjan löper i, eftersom spån kan lossna och skada svärdet;
– jämna ut eventuell nivåskillnad mellan spåren som kedjan löper i genom att använda en plattfil och sedan jämna ut med finkornigt sandpapper.

Varning Svärdet skall bytas ut innan djupet i spåret som kedjans drivlänkar löper i underskrider drivlänkarnas höjd.
Länkarna SKALL ALDRIG vidröra spårets botten.

OBS: Såga inte diagonalt eftersom detta leder till ojämnt slitage och irreparabla skador på svärdet.

Normalt underhåll

Nedan beskrivs åtgärder som du enkelt kan utföra och är nödvändiga för att hålla sågen i effektivt skick vid regelbunden användning.

– **Luftfilter** (fig.13-13A)
  Inloppsfiltret blir tilltäppt med sågspån vid användning. Rengör luftfiltret regelbundet med

en borste och bensin för att bibehålla motorns prestanda. Se till att inte skada filtret.

BYT UT FILTRET OM DET ÄR SKADAT. ARBETA INTE UTAN ETT FILTER ELLER MED ETT SLITET FILTER. DETTA LEDER TILL ATT FÖRORENINGAR TRÄNGER IN OCH SKADAR DE MEKANISKA DELARNA OCH FÖRGASAREN.

– **Startenhet**
  Rengör luftintagets galler som behövs för att kyla ner motorn. Sågspån reducerar motorns kylkapacitet och orsakar skador på motorn och andra delar genom överhettning.
  Kontrollera också att startsnöret är intakt. Byt ut vid de första tecknen på slitage.

– **Cylinder**
  Håll flänsarna rena för effektivt kylsystem. Avlägsna avlagringar av sågspån eller annat material när motorn är kall.

– **Kopplingshus**
  Håll kopplingshuset rent från sågspån och ev. främmande föremål. Använd inte olja på dessa delar. Var 30:e arbetstimme bör du vända dig till din återförsäljare för smörjning av vridlagret mellan kopplingshuset och motoraxeln.

– **Motordrivhjul**
  Vid användning blir kedjedrivhjulet (som är anslutet till kopplingshuset) repat av kedjans drivlänkar. Detta leder successivt till variationer i fråga om kedjans anliggningsläge. Kontrollera att slitaget inte överskrider 0,5mm (fig. 14).
  ARBETA INTE MED SLITNA DRIVHJUL!!

– **Kedjebroms**
  Kontrollera regelbundet bromsens effektivitet och bromsbandets tjocklek (placerat i kedje-/kopplingskåpan) på de ställen där det nöts mest. Byt ut om bandet på dessa ställen är mindre än hälften av den ursprungliga tjockleken.

Arbeta alltid med säkerhet. Mixtra inte med sågen och utför inga åtgärder som du är osäker på.

– **Kedjebroms**
  Kedjebromsen är placerad på den nedre delen av motorkåpans framsida (se avsnittet med beskrivning över huvudkomponenterna, ref. R).
  Kontrollera kedjebromsens skick regelbundet. Byt ut den om den är skadad.
  Denna komponent är absolut nödvändig för din säkerhet.

– **Tändstift**
  Kontrollera tändstiftets skick regelbundet. Rengör elektroderna och kontrollera avståndet (skall vara 0,5 mm). Byt ut elektroderna när de är utslitna.
  Använd ett tändstift med en klassificering som anges av tillverkaren. Använd inte tändstift med annan klassificering. Detta kan leda till allvarliga skador på de mekaniska delarna eller felaktig prestanda.

– **Skruvar och muttrar**
  Kontrollera regelbundet att skruvar och muttrar är åtdragna. Överskrid inte åtdragningsmomentet. Kontakta en serviceverkstad om så behövs.

Varning
Arbeta aldrig med lösa delar.
ARBETA ALLTID MED SÄKERHET!!!

Särskilt underhåll

– Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för alla åtgärder som inte räknas som normalt underhåll.
– Låt en serviceingenjör kontrollera kedjesågen med jämna intervaller.
– Använd och beställ enbart originalreservdelar.

Förvaring

– **Rengör alltid kedjesågen innan du ställer undan den. Förvara sågen så att du enkelt och effektivt kan nå och använda den.**
– Rengör luftfiltret
– Rengör hela sågen med bensin och torka av den. Smörj in den med en oljedränkt trasa (utan att överdriva).
– Placera sågen i originalemballaget och förvara den på en lämplig plats utom räckhåll för barn.
– Undvik platser som är fuktiga eller torra och varma.

Sågningsteknik

a) **Sågning i sektioner** (fig.15)

  – För in den främre spärrhaken i stammen vid punkt A.
  – Med spärrhaken vid punkt A som stöd, dra kedjesågen uppåt med höger hand så att kedjan sågar in i trädet.

– Placera sedan spärrhaken längre ner (punkt B) och upprepa förfarandet tills stammen är helt kapad.

Se till att inte svärdspetsen kommer i kontakt med grenar eller andra föremål för att undvika kast.

Såga aldrig med svärdspetsen eftersom kast då kan ske. Arbeta alltid med säkerhet!!

Använd alltid svärdets mittparti för att undvika kast!

b) **Kvistning**

– Stå alltid på motsatt sida om grenarna som skall kapas.
– Börja alltid vid stammens nederdel och arbeta dig uppåt mot toppen.
– Såga alltid uppifrån och nedåt.

Var uppmärksam på lutande eller belastade grenar. Kila inte fast kedjan i trävirket.

c) **Fällning (fig.16)**

Vid fällning, ta hänsyn till anvisningarna i avsnittet A12 "Säkerhetsanvisningar".

Varning Se till att spärrhaken har satts i vid fällning.
Arbeta med säkerhet!

Gör följande innan trädfällningen påbörjas:

– Avlägsna grenar och snår från trädstammen och arbetsområdet.
– Fastställ trädets fällriktning och fällzon. Värdera vindriktning och -styrka.
– Kontrollera att säkra reträttvägar utan hinder har förberetts **(fig. 16)**.

  A: Fällriktning.

  B: Reträttvägar (de ska förberedas ca. 45° i motsatt riktning i förhållande till trädets fällriktning). Reträttvägarna ska garantera att användaren kan ta sig till ett säkert område på ett avstånd som är lika med 2,5 x trädets längd).

  Reträttvägarnas längd = 2,5 x trädets längd.

– Gör ett rakt riktskär A som inte ska vara djupare än trädstammens radie **(fig. 17)**. Riktskäret ska inte göras för nära marken.
– Såga fällskäret (B) på den motsatta sidan, parallellt med marken men några centimeter högre upp än underskäret. Såga inte helt igenom trädet, utan lämna en osågad del (C) på ca 5-10 cm som fungerar som ett "gångjärn" för fällningsriktningen.
– Utan att ta bort svärdet, såga successivt bort gångjärnet C tills trädet faller.

Om fällningen visar sig vara besvärlig eller om stabiliteten är dålig, bör du skapa ett gångjärn enligt beskrivningen ovan och sedan ta bort kedjesågen och stänga av den. Sätt in plast- eller träkilar i fällskäret (på motsatt sida av fällningsriktningen) och slå på kilarna med en slägga tills gångjärnet ger med sig och trädet faller.

– **Var rädd om miljön och personer omkring dig när du arbetar.**
– **Arbeta alltid med säkerhet.**
– **Undvik farliga situationer.**
– **Arbeta aldrig ensam, särskilt inte på avlägsna platser.**
– **Var rädd om personer omkring dig och var uppmärksam på eventuella faror.**
– **Bär alltid personliga skyddskläder.**
– **Arbeta endast med lämpliga sågar som uppfyller säkerhetsföreskrifterna och som med jämna intervaller har genomgått korrekt underhåll av en kvalificerad person!!!**
– **RESPEKTERA EKOSYSTEMET!!**

Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Sågen startar inte	Inget bränsle i tanken	Fyll tanken
	Stopp-/startbrytaren står i stoppläge	Ställ brytaren i startläge
	Luftreglaget stängdes inte av efter den första tändningen	Stäng av luftreglaget och försök att starta. Om motorn är flödad, se punkten nedan.
	Motorn är flödad (tändstiftet är vått)	Skruva loss tändstiftet, torka det, dra i startsnöret några gånger, sätt tillbaka tändstiftet och starta.
	Ingen gnista på tändstiftet	Sätt i ett nytt tändstift. Om problemet kvarstår, låt en fackman åtgärda felet.
	Tändstiftet är smutsigt eller vått	Skruva loss tändstiftet och torka bort sotavlagringar med en borste. Sätt i ett nytt tändstift vid behov.
	Felaktigt avstånd mellan elektroderna och tändstift	Kontrollera avståndet mellan elektroderna med ett bladmått och korrigera (avstånd 0,5 mm).
	Vatten eller kondens i tanken	Rengör tanken med bensin och fyll på nytt och rent bränsle, fritt från vatten.
Motorn startar men når inte korrekt varvtal.	Luftfiltret är smutsigt eller vått	Avlägsna filtret och rengör
	Skruven för justering av maximivarvtal på förgasaren är felaktigt justerad	För korrekt justering, kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
	Bränslet är dåligt eller ej lämpligt.	Rengör tanken med bensin och fyll på med nytt bränsle.
	Ljuddämparen är tilltäppt	Rengör och byt ut vid behov
Motorn går inte på tomgång	Tankens ventilationsrör är tilltäppt	Rengör ventilationsröret
	Smutsigt luftfilter	Rengör filtret med en borste
	Smutsigt tändstift	Skruva loss tändstiftet och torka bort sotavlagringar med en borste. Sätt i ett nytt tändstift vid behov
	Skruven för justering av tomgång på förgasaren är felaktigt justerad.	Vrid förgasarens mekaniska skruv **T (fig. 10, ref. T)** medurs. Kedjan ska INTE rotera när motorn kör på tomgång.

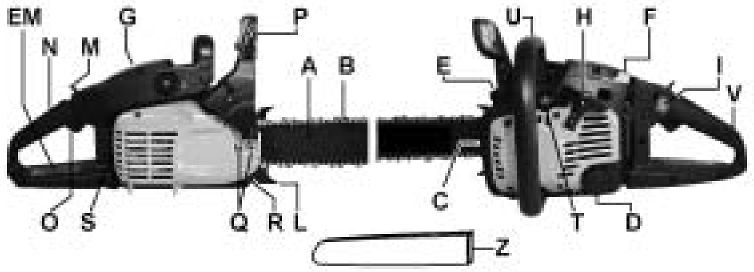
Arvoisa asiakkaamme,

Kiitos siitä, että olet valinnut yhden tuotteistamme. Toivomme, että olet tyytyväinen siihen ja että se täyttää kaikki odotuksesi. Tässä käyttöohjeessa selostetaan kuinka konetta käytetään turvallisesti ja tehokkaasti. Huomaa, että käyttöohje on osa koneen varustusta. Pidä se aina käsillä, jotta löydät tarvitsemasi tiedot nopeasti ja helposti. Luovuta käyttöohje aina koneen mukana, jos myyt tai lainaat koneen toiselle.

Uusi koneesi on suunniteltu ja valmistettu voimassa olevien lakimääräysten mukaisesti. Se on turvallinen ja luotettava edellyttäen, että käyttöohjeen ohjeita noudatetaan tarkoin (asianmukainen käyttö). Muu käyttö tai käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevien turvaohjeiden noudattamatta jättäminen katsotaan virheelliseksi käytöksi ja aiheuttaa takuun raukeamisen. Käyttäjä vastaa kaikista virheellisen käytön aiheuttamista vahingoista itselleen tai kolmannelle osapuolelle.

Jos huomaat eron käyttöohjeen kuvauksen ja oman koneesi välillä muista, että tuotteita kehitetään jatkuvasti ja että käyttöohjeen tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta tai velvoitetta päivittää sitä. Merkittävät turvallisuuteen ja käyttöön liittyvät seikat eivät muutu. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi. Toivotamme sinulle työn iloa uuden moottorisahasi kanssa!

MOOTTORISAHAN PÄÄOSIEN KUVAUS

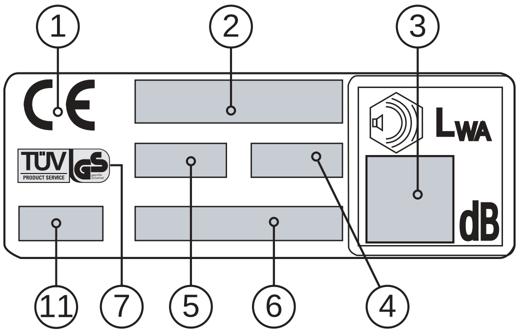


A)	Terälevy	N)	Turvavipu
B)	Ketju	O)	Kaasuvipu
C)	Ketjun kiristin	P)	Käsisuoja (ketjujarru)
D)	Öljysäiliön korkki	Q)	Terälevyn mutteri
E)	Polttoainesäiliön korkki	R)	Ketjunsuoja
F)	Ilmavipu	S)	Sytytystulppa
G)	Ilmansuodatin	T)	Kaasuttimen valutin
H)	Käynnistyskahva	U)	Etukahva
I)	STOP-katkaisin	V)	Takakahva
L)	Pidäte	Z)	Terälevyn suoja
M)	Kaasuvivun lukitsin	EM)	Arvokilpi

Hankkimasi laitteen ohessa toimitetaan seuraavat tarvikkeet:
– käyttö- ja huolto-opas;
– terälevyn/sytytystulpan avain ja ruuvimeisseli.

ARVOKILPI

1) Direktiivin 98/37/EY mukainen yhdenmukaisuusmerkki
2) Valmistajan nimi ja osoite
3) Direktiivin 2000/14/EY mukainen äänen tehotaso LWA
4) Valmistajan viitemalli
5) Laitteen malli
6) Laitteen sarjanumero
7) Tyyppihyväksyntämerkki
11) Valmistusvuosi



Huomio:
Hankkimasi laite on valmistettu harrastuskäyttöön, ei jatkuvaan ja ammattimaiseen käyttöön.

Turvaohjeita

Kaikki koneen osat voivat aiheuttaa vaaratilanteen virheellisesti käytettynä tai huonosti hoidettuna. Suosittelemme, että kiinnität erityistä huomiota seuraavilla sanoilla alkaviin otsikoihin:

Varoitus

Osoittaa, että ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan tapaturman tai hengenvaaran.

Huomautus

Osoittaa, että ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan tapaturman tai omaisuusvahingon vaaran.

HARJOITTELU

A1. Lue huolella tämän käyttöohjeen ohjeet.
Ennen moottorisahan käyttöä käyttäjän on tunnettava koneen hallintalaitteet ja moottorin nopea pysäytys. Käyttäjän on myös tiedettävä kuinka konetta käytetään oikein.

A2. Älä luovuta konetta lasten käyttöön tai sellaisille henkilöille, jotka eivät ole tutustuneet sen käyttöohjeisiin.
16-18-vuotiaat saavat käyttää sahaa vain opetustarkoitukseen ohjaajan valvonnan alaisena.

A3. Älä käytä moottorisahaa:
- kun läheisyydessä on sivullisia, erityisesti eläimiä tai lapsia. Varmista aina, ettei ketään ole läheisyydessä. Sahaa saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan.
- lääkkeiden, alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena, sillä ne hidastavat refleksejä ja heikentävät huomiokykyä ja/tai näkökykyä.
- väsyneenä ja huonovointisena
- jos jokin turvavarusteista, kuten ketjujarru, ei ole paikallaan tai on vaurioitunut.
- sisätiloissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa, joihin saattaa kerääntyä myrkyllisiä pakokaasuja.

A4. Älä säädä moottorisahaa
Säätäminen voi heikentää käyttäjän turvallisuutta ja aiheuttaa vahingon ja tapaturman vaaran.

A5. Omistaja tai käyttäjä on vastuussa kolmannelle osapuolelle tai hänen omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.

A6. Moottorisahan kuljetus:
- pysäytä moottori tai laukaise ainakin ketjujarru, joka estää sahan tahattoman käytön.
- älä käytä sahaa ilman ketjusieppoa.
- kuljeta moottorisaha etukahvasta kannattamalla
- vältä koskettamasta kuumiin pintoihin ja erityisesti äänenvaimentimeen (palovammojen vaara)
- kuljeta moottorisaha laippa tulosuuntaan
- aseta moottorisaha ajoneuvoon niin, että se ei voi aiheuttaa vaaraa ja kiinnitä se tukevasti niin, ettei se pääse kaatumaan, koska moottorisaha voi kaatuessaan vaurioitua ja polttonestettä voi vuotaa (palovaara)
- **pysäytä moottorisaha aina kun se ei ole käytössä. Vältä aiheuttamasta vaaratilanteita!**

A7. Pysäytä moottori aina ennen tankkausta.
- Älä tupakoi ja pidä kaukana avotulesta. **Tulipalon, tapaturman ja hengenvaara!**
- Älä tankkaa silloin, kun moottori on kuuma. Polttoneste saattaa roiskuessaan osua kuumaan moottoriin ja syttyä tuleen.
- Säiliöön saattaa muodostua ylipainetta. **Avaa tulppa hitaasti, jotta paine pääsee laskemaan.**
- Täytä säiliö hyvin tuuletetussa tilassa.
- Puhdista moottorisaha ja täyttöpaikka polttonesteroiskeista. Vältä roiskuttamasta polttonestettä vaatteillesi. Jos sitä roiskuu, vaihda vaatteet, sillä ne aiheuttavat **palovaaran.**
- Sulje täytön jälkeen polttonestesäiliön tulppa ja tarkasta tiiviste. **Älä käynnistä konetta, jos polttonestettä vuotaa, sillä se voi aiheuttaa palovaaran.**
- Älä käynnistä sahaa polttonesteen täyttöpaikassa.

A8. Vaatetus.
Käytä tarkoituksenmukaisia vaatteita, jotka EIVÄT rajoita liikkumista.
- Käytä hyvin istuvia vaatteita, joissa on viiltosuoja.
- Älä pidä huivia, koruja tai vastaavia riippuvia asusteita, jotka voivat takertua ketjuun tai työpaikan esteisiin.
- Käytä suojakäsineitä, pitäviä turvakenkiä

ja suojalaseja. Käytä kuulosuojaimia.

– Käytä sahauksen aikana visiirillä ja kuulonsuojaimilla varustettua kypärää.

Jälleenmyyjäsi antaa lisää tietoa henkilökohtaisista suojavarusteista ja hänellä on valikoimassaan korkealaatuisia tuotteita.

A9. Ennen käynnistystä

Tarkasta seuraavat ennen moottorisahan käyttöä:

– ketjujarrun toiminta ja tehokkuus
– laipan ja ketjun oikea asennus
– ketjun kireys
– että kaasukahva ja turvakahva liikkuvat kevyesti ja palautuvat automaattisesti ja nopeasti alkuperäiseen asentoon.

  Kaasukahva **ei saa liikkua**, ellei turvakahvaa ole painettu.
– Pysäytyskatkaisin toimii ja liikkuu kevyesti.
– Sähköjohtimet, erityisesti korkeajännitekaapeli (sytytystulpan johdin) ovat hyvässä kunnossa niin, ettei niistä tule palovaaraa synnyttäviä kipinöitä. Tarkasta myös sytytystulpan kytkentä sytytystulppaan.
– Kahvat ovat kunnolla kiinni, puhtaat ja kuivat.

A10. Moottorin käynnistäminen

– Aseta moottorisaha maahan ja pidä se tukevasti paikallaan. Paina vasemmalla kädellä etukahvasta ja oikealla jalalla takakahvasta.
– Siirry vähintään 3 metrin päähän tankkauspaikasta ennen kuin käynnistät moottorin.
– Tarkasta, ettei ketään ole moottorisahan vaara-alueella. Sahaa saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan.
– Älä koskaan käynnistä sahaa sisätiloissa.
– Älä koskaan suuntaa äänenvaimenninta ja pakokaasuja syttyviä materiaaleja kohti.
– Tarkasta tyhjäkäynti, jolla ketjun ei tulisi pyöriä. Moottorin käyntinopeuden on palattava nopeasti takaisin tyhjäkäynnille kaasukahvan vapautuksen jälkeen. Ellei näin ole, säädä tyhjäkäynti oikeaksi. (katso kappale Seoksen säätäminen).

  Varoitus: vain kaasuttimen ja tyhjäkäyntinopeuden säätö suoritetaan moottorin käydessä.
– Tarkasta, että ketjuvoitelu toimii. Öljyn syöttö ketjulle osoittaa, että öljypumppu toimii oikein.

Varoitus

Sahaa EI SAA MISSÄÄN TAPAUKSESSA KÄYTTÄÄ, jos ketjun voitelu ei toimi oikein. Muuten ketju vaurioituu nopeasti korjauskelvottomaksi!

A11. Työskentelyn aikana

Kun työskentelet, on tärkeää:

– Työskentele päivän valossa. Näkyvyys on olennaista turvallisen tilanteen takaamiseksi.
– Työskentele tukevassa ja vakaassa asennossa. Pyri välttämään työskentelyä märällä tai liukkaalla, liian epätasaisella tai jyrkällä maaperällä, jotta et menetä tasapainoasi.

Käyttäjän tulee arvioida maaperän aiheuttamat mahdolliset riskit ja suorittaa tarvittavat varotoimet oman turvallisuutensa takaamiseksi.

– Älä työskentele koskaan ilman pidätettä. Tämä on erityisen tärkeää kaadettaessa puita.
– Kun työskentelet korkealla:
  a) Käytä ainoastaan nostolavaa.
  b) Älä käytä tikkaita.
  c) Älä kiipeä puuhun.
  d) Älä työskentele epävakaassa asennossa.
  e) Älä sahaa hartioittesi yläpuolelta.
  f) Älä työskentele yhdellä kädellä.
– Kävele, älä juokse, ettet menetä tasapainoasi. Varo aina esteitä.
– **Aseta aina moottorisahaan terälevyn suoja kuljetuksen ajaksi.**
– Varo ketjun liikkeen aiheuttamia mahdollisesti sinkoutuvia materiaaleja. Tätä tapahtuu erityisesti, kun ketju osuu ylimääräisiin esineisiin (naulat, kivet jne.). Älä työskentele, jos työalueen lähellä on muita ihmisiä.
– Varo, ettet kolhi laitetta voimakkaasti vasten ylimääräisiä esineitä; se saattaa aiheuttaa terälaitteiden vaurioitumisen: **jos näin tapahtuu, sammuta laite ja tarkista, että se toimii.**
– Kiinnitä huomiota epänormaaliin meluun tai tärinään. Sammuta laite ja etsi toimintahäiriön syy.

A12. Puunkaato ja oksien karsinta

Puunkaadon ja oksien karsinnan saavat suorittaa ainoastaan ammattitaitoiset ja moottorisahan vaativia toimenpiteitä varten koulutetut henkilöt.

– Harjoittele sahaamalla sahapukkiin asetettuja pölkkyjä tukevassa ja turvallisessa asennossa ennen kuin kaadat puun ensimmäisen kerran. Siten tutustut moottorisahan toimintaan.

Tarkista ennen puunkaadon aloittamista seuraavat asiat:
– Työalueella ei ole asiattomia henkilöitä (lukuunottamatta muita puunkaatoon osallistuvia työntekijöitä).
– Työalueella ei ole esteitä, jotka saattavat aiheuttaa vaaratilanteita käyttäjälle ja mahdollisille avustajille.
– Paikalta on esteettömiä reittejä nopeaa poistumista varten.
– Tarkista erityisesti puun luonnollinen kallistussuunta ja siten puun “kaatoalue”.
– Tuuli ei ole voimakas; älä suorita puunkaatoa kovalla tuulella.

Älä joka tapauksessa työskentele yksin tai liian erillään muista. Onnettomuustapauksessa avustajat eivät muuten kuule avunpyyntöjäsi.

– Poista kaadettavan rungon juurelta risut, oksat ja kivet. Ne voivat vahingoittaa moottorisahan terälaitteita ja aiheuttaa vaaratilanteen.
– Sahaa runkoon ensimmäinen viilto puun kaatopuolelta. Jätä sarana. Se valmistelee puun kaatumiseen ja ohjaa puuta. Sahaa tämän jälkeen runko kokonaan poikki kaatosuuntaa vastakkaiselta puolelta.

Kun puu kaatuu, varo rungon kimmahdusta ja sen katkeamisesta syntyviä puunsiruja.

– Kun sahaat kaadettuja runkoja rinteessä, asetu aina rungon yläpuolelle välttääksesi sen liikkumisesta syntyvät vaaratilanteet.

Kiinnitä erityistä huomiota maassa olevien puiden asentoon, erityisesti epätasaisella maaperällä. Arvioi mahdolliset puun sisäiset jännitteet. Älä anna terän juuttua puuhun. Varo kimmahduksia.

Oksien karsinta
Varo moottorisahan takaiskua.
Moottorisaha saattaa kimmota yllättäen käyttäjää kohti. Vältä tämä vaaratilanne:
– Älä sahaa kärjellä.
– Älä päästä terälevyn kärkeä juuttumaan puuhun.
– Sahaa vain yksi oksa kerrallaan.
– Sahaa ainoastaan laitteen käydessä täydellä nopeudella.
– Poista oksat ja ylimääräiset esineet sahausalueelta.
– Pidä laitteesta tukevasti kiinni kummallakin kädelläsi.
– Työskentele vakaassa asennossa.
– Käytä ketjuja, joilla takaiskun mahdollisuus on vähäinen.

Tämän toimenpiteen aikana on suositeltavaa:
– Välttää työskentelyä liian lähellä maanpintaa, etteivät terälaitteet vaurioidu.

Teroita ketju säännöllisesti sahaustoimenpiteiden aikana.
– Työskentelet tehokkaammin.
– Rasitat moottorisahan sahaus- ja voimansiirto-osia vähemmän.

HUOLTO JA VARASTOINTI

B01. Käytä ketjun asennuksen, poiston ja teroituksen aikana aina paksuja suojakäsineitä.

B02. Suorita määräaikaishuolto säännöllisesti. Säännöllinen huolto on olennaista moottorisahan turvallisuuden ja suoritustason takaamiseksi.
Ota erikoishuoltoa varten yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

Käytä ja pyydä ainoastaan alkuperäisiä varaosia.
Vaadi alkuperäisten varaosien antamaa turvallisuutta.

B03. Laitteen seisokki
Noudata näitä ohjeita, jotta laite pysyy aina hyvässä toimintakunnossa:
– Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan. Tällä hetkellä käytettävät lyijyttömät bensiinit vanhenevat nopeasti ja ovat siten lyhyessä ajassa käyttökelvottomia.
– Poista laitteesta puunpalaset ym. Tarkista, että ilmansuodatin, sylinterin rivat ja jäähdytyskanavat ovat puhtaat.
– Varastoi laite asianmukaiseen tilaan; vältä kosteita tai liian kuivia paikkoja tai lämmönlähteiden läheisyyttä.
– **Varastoi moottorisaha etäälle lasten ulottuvilta!**

Suojele ympäristöä!
Älä heitä polttoaine- tai voiteluainejäämiä maahan tai viemäriin!
Toimita ne huoltoasemalle asianmukaista kierrätystä varten.

Moottorisahan valmistelu

C01. Terälevyn ja ketjun asennus

Yleensä moottorisaha toimitetaan vakioterälevy ja -ketju purettuina ja säiliöt tyhjinä.
Laitteen asennus ei ole vaikeaa. Varmista kuitenkin, että asennat terälaitteet asianmukaisesti.

Huomio Jos et ole varma, oletko suorittanut toimenpiteet oikein, ota yhteys jälleenmyyjään.

– Varmista, ettei etukäsisuojusta (joka ohjaa ketjujarrua) ole kytketty päälle. Vedä varmuuden vuoksi käsisuojusta taaksepäin laitteen runkoa kohti, kunnes kuulet kevyen naksahduksen.
– **(kuva 1)** Ruuvaa auki terälevyn kiinnitysmutterit **Q** ja ketjun/kytkimen suojakannen takaosassa olevat ruuvit **Q1** ja poista terälevy paikaltaan. Tämä paljastaa terälevyn/ketjun istukan ja pääset käsiksi ketjun kytkinkoteloon/käyttöpyörään.

Huomio. Käytä seuraavissa toimenpiteissä suojakäsineitä. Työskentele turvallisesti!

– **(kuva 2)** Aseta terälevy **A** vaarnaruuveihin (terälevyn ruuvit) ja työnnä sitä kytkinkoteloa/käyttöpyörää kohti.
– **(kuva 3)** Aseta ketju käyttöpyörään. Kiinnitä erityistä huomiota ketjun asennussuuntaan. Ketju on valmistettu, niin että se liikkuu ja leikkaa ainoastaan yhteen suuntaan. Terähampaiden nokkien tulee olla aina eteenpäin (terälevyn kärkeä kohti).
  Aseta ketju terälevyyn ja varmista, että vetolenkit asettuvat asianmukaisesti käyttöpyörän ja terälevyn kärjessä olevan kelan väliin.
– **(kuva 4)** Varmista, että ketjun kiristystappi **B** asettuu asianmukaisesti terälevyssä olevaan reikään. Jos nämä 2 osaa eivät osu yhteen, kiristä talttapäisellä ruuvimeisselillä ketjun kiristysruuvia **C**, joka sijaitsee laitteen etuosassa terälevyn istukan vieressä **(kuva 5)**.
  Tämän ruuvin kiristys saa aikaan ketjun kiristystapin siirtymisen.
– Aseta ketjun/kytkimen suojakansi takaisin paikalleen. Ruuvaa suojakannen takakiinnitysruuvit kiinni kiristämättä niitä ja aseta terälevyn kaksi kiinnitysmutteria ruuvaten ne käsin kiinni. Tässä vaiheessa muttereita ei tarvitse lukita. Ensin tulee kiristää ketju.
– **(kuva 5)** Käännä ketjun kiristysruuvia uudelleen säätääksesi ketjun kiristyksen asianmukaisesti. Myötäpäivään käännettäessä ketjun kiristysruuvi kiristää ketjua asteittain. Kireys on oikea, kun nostettaessa laitetta ketjusta terälevyn keskikohdalta vetolenkit eivät tule ulos urastaan.
  Kun kiristys on suoritettu, kiristä mutterit ohessa toimitetulla avaimella. Pidä terälevy ylös työnnettynä toimenpiteen aikana **(kuva 6)**.
– Kun mutterit on kiristetty, varmista ruuvimeisselin avulla että ketju liikkuu sujuvasti hampaista työnnettäessä.

Huomio Tarkista, että olet kiristänyt myös ketjun suojakannen takaosaan sijoitetut ruuvit **Q1** asianmukaisesti.

Huomio Ellei ketjun kiristystappi ole asianmukaisesti paikallaan terälevyssä, mutterien kiristys vaurioittaa tappia korvaamattomasti.

– Ketju pyrkii venymään käytön aikana. Tämä on normaalia. Kiristä ketju uudelleen löysäämällä ketjunsuojan muttereita ja kääntämällä ketjun kiristysruuvia. Kiristä mutterit tämän jälkeen uudelleen.

C02. Polttoaineseos-/öljysäiliöiden täydennys

Polttoaine

Tämä laite on varustettu 2-tahtisella moottorilla. Käytä tämän vuoksi 2-tahtisille moottoreille tarkoitettua bensiinin ja voiteluöljyn seosta.

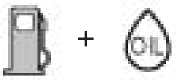
Huomio Käytä ainoastaan laadukkaita polttoaineita ja voiteluaineita pitääksesi yllä moottorin suorituskyvyn ja taataksesi mekaanisten osien kestävyyden.

Käytä lyijytöntä bensiiniä.

Moottoriöljy
Käytä ainoastaan erittäin hyvälaatuista synteettistä öljyä, joka on tarkoitettu 2-tahtisille moottoreille.

> Jälleenmyyjälläsi on tarjolla erittäin laadukkaita öljyjä, jotka on suunniteltu mekaanisten osien tehokkaaseen suojaamiseen ja takaavat siten moottorin kestävän suorituskyvyn.
> **Ota yhteys jälleenmyyjääsi.**

Seoksen koostumus
KÄYTÄ KORKEALAATUISTA, 2-TAHTISILLE MOOTTOREILLE TARKOITETTUA BENSIININ JA SYNTEETTISEN ÖLJYN SEOSTA 2 %:N ÖLJYPITOISUUDELLA.
BENSIINI-ÖLJYPITOISUUS 50:1 = 2 % öljyä.



(SYNTETIC OIL 2T)

> **Huomio: Ellei käytettävissäsi ole kaksitahtimoottoreille tarkoitettua synteettistä öljyä ja käytät kaksitahtimoottoreille tarkoitettua mineraalivoiteluöljyä, seoksen öljypitoisuuden tulee olla 4%.**

> **BENSIINI-ÖLJYPITOISUUS 25:1 = 4% öljyä.**

Huomio **Syttyvää nestettä!**
Säilytä polttoaine asianmukaisessa astiassa ja varmassa paikassa etäällä lämmönlähteistä tai avotulesta. Älä jätä astiaa lasten ulottuville.

Seoksen säilytys
Seos vanhenee. Tämä tarkoittaa, että vähitellen polttoaine menettää ominaisuutensa. Älä valmista seosta suuria määriä, vaan noin yhden kuukauden tarpeisiin. Hanki aina erittäin hyvälaatuista ja korkean suorituskyvyn omaavaa polttoainetta.
– Kun suoritat täydennyksen, ravista kanisteria voimakkaasti öljyn ja bensiinin sekoittamiseksi.

Varoitus **kanisterin sisälle muodostuu painetta.**

Täydennys
Poista mahdollinen korkkien ympärille kerääntynyt lika, ettei polttoaine ja voiteluaine likaannu tai säiliöissä olevat suodattimet mene tukkoon.

A) Polttoaine
– Ruuvaa auki polttoainesäiliön korkki, joka sijaitsee laitteen etuosassa.
– Kaada polttoainetta polttoainesäiliöön varoen levittämästä sitä laitteeseen ja maahan. Jos näin tapahtuu, puhdista kohta huolellisesti äläkä käynnistä laitetta.
– Kun täydennys on suoritettu, kiristä säiliön korkki huolellisesti. Älä kiristä sitä liikaa, ettei sulkujärjestelmä vaurioidu.

Tarkista määräajoin, että imusuodattimet toimivat. Puhdista ne bensiinillä ja vaihda vuosittain.

B) Ketjun voiteluaine
– Huomaa, että käytetyn öljyn laatu on erittäin tärkeää terälaitteiden jatkuvan ja tehokkaan voitelun kannalta. Käytä ainoastaan hyvälaatuista, alla ilmoitetun mukaista öljyä. Voitelukyvyltään huono tai käytetty öljy ei voitele terälaitteita asianmukaisesti ja alentaa huomattavasti terälevyn ja ketjun käyttöikää.
– Älä käytä epäpuhtaita öljyjä. Ne tukkivat säiliössä olevan suodattimen vähitellen ja saattavat vaurioittaa öljypumppua ja terälaitteita korvaamattomasti.

> **Käytä ainoastaan SAE30-viskositeetin öljyä, joka on tarkoitettu ketjujen voiteluun.**

– Täytä öljysäiliö aina kokonaan ja muista täydentää sitä aina, kun suoritat polttoaineen täydennyksen. Voiteluöljyn kulutus on laskettu, niin että kummankin säiliön täydellisen täydennyksen jälkeen polttoaine loppuu ennen ketjun voiteluöljyä. Siten vältetään sahaaminen ilman voitelua. Terälevyn ja ketjun vaurioituminen.

Käynnistys (kylmänä)

Huomio **Aseta laite, niin että se on vakaa. Varmista, ettei paikalla ole esineitä, jotka saattavat juuttua ketjuun!**

– **(kuva 7)** Tarkista, että Stop-katkaisin on Start-asennossa. Työnnä tarvittaessa katkaisinta ylöspäin.

- Varmista, että automaattinen ketjujarru on poiskytketty (ketju vapaa).
- **(kuva 7)** Ilmavivulla **F** on kolme eri asentoa:

  "**A**" ilma auki (normaalitoiminta)

  "**B**" ilma puoliksi auki (lämmitys)

  "**C**" ilma kiinni (käynnistys)

  Vedä ilmavipu päähän asti asentoon "**C**".
- **(kuva 7)** Paina näppäintä **M** (kaasuvivun lukitsin) ja sitten kaasuvipua **O.** Pidä näppäin **M** painettuna ja vapauta kaasuvipu. Kaasuvivun lukitusnäppäin jää päälle. Tämä mahdollistaa kiihdytyksen, joka helpottaa moottorin käynnistystä.
- **(kuva 7)** Paina muovikupua **T (KAASUTTIMEN VALUTIN)** noin 10 kertaa**.** Toimenpiteellä valutetaan tuoretta polttoainetta, niin että kaasutin käynnistyy nopeasti. Toimenpide helpottaa moottorin käynnistystä.
- **(kuva 8)** Ota vasemmalla kädellä tukevasti kiinni putkimaisesta etukahvasta **U** ja oikealla kädellä käynnistyskahvasta.

Turvallisuuden lisäämiseksi on hyvä pitää laitetta tukevasti paikallaan oikealla jalalla. Aseta jalka takakahvan alaosaan.

- Vedä käynnistyskahvaa voimakkaasti ensimmäisiin käynnistysyskäisyihin asti.
- Anna ilmavivun palata ja siirrä se asentoon "**B**" (ilma puoliksi auki).
- Vedä käynnistyskahvaa uudelleen, kunnes moottori käynnistyy.
- **(kuva 9)** Anna moottorin lämmetä muutaman sekunnin ajan ja käytä sitten kaasuvipua. Kiihdytettäessä kaasuvivun lukitsin kytkeytyy pois ja moottori jää joutokäynnille.

  Anna ilmavivun palata kokonaan alkuasentoon "**A**" (normaalitoiminta).

Ketjun EI tule pyöriä tässä tilanteessa. Jos näin tapahtuu, säädä kaasuttimen joutokäyntiä moottorin lämmettyä. Ks. myöhemmin "Kaasuttimen säätö".

- Odota hetki ennen kuin alat käyttää moottorisahaa. Siten moottori lämpenee vähitellen ja öljypumppu valuttaa voiteluainetta kaikkiin terälaitteisiin.

Ellei moottori käynnisty tai se sammuu, toista käynnistystoimenpide.

Käynnistys (kuumana)

- Aseta ilmavipu asentoon "**B**" (ilma puoliksi auki).
- Kytke päälle kaasuvivun lukitsin edellä kuvaillulla tavalla.
- Paina muovikupua (KAASUTTIMEN VALUTUS) noin 10 kertaa valuttaaksesi tuoretta polttoainetta kaasuttimeen.
- Vedä käynnistyskahvaa, kunnes moottori käynnistyy.
- Käytä kaasuvipua, niin että sen lukitsin laukeaa.
- Anna ilmavivun palata asentoon "**A**" (normaalitoiminta).

Sammuta moottorisaha painamalla Stop-katkaisin Stop-asentoon.

Kaasuttimen säätö

Valmistaja säätää kaasutuksen tehtaallaan merenpinnan korkeudella. Siten työskenneltäessä eri korkeusasteilla ja käyttöolosuhteissa kaasutinta saatetaan joutua säätämään ja sen toimintaa parantamaan.

Hankkimasi laite on varustettu valmistajan esiasettamilla rajoittimilla, joita ei tule poistaa tai vaurioittaa. Rajoittimien avulla kaasuttimen voidaan säätää osittain, niin että moottorin pakokaasupäästöt säilyvät määrätyissä rajoissa. Rajoittimien sallittu säätö riittää joka tapauksessa parantamaan laitteen toimintaa normaaleissa käyttöolosuhteissa. Rajoittimien käsittely aiheuttaa hankkimasi laitteen takuun raukeamisen ja vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta mahdollisissa vaurioissa, jotka saattavat olla seurausta EI asianmukaisesti säädetyn laitteen käytöstä.

Kaasutinta tulee säätää aina terälevy/ketju asennettuina ja ilmansuodatin puhtaana ja ehjänä!
Säädä kaasutinta ainoastaan, kun suodatin ja sen suojus on asennettu asianmukaisesti.

Kaasutinta säädetään toiminnan parantamiseksi kääntämällä säätöruuveja **(kuva 10)** talttapäisellä ruuvimeisselillä.

L = (Low) Joutokäynnin säätöruuvi
H = (High) Maksimikäynnin säätöruuvi
T = Mekaaninen ruuvi (ilmaventtiili).

Joutokäynnin säätö

HUOM. ÄLÄ koske tässä vaiheessa kaasuvipua. Säädät joutokäyntiä.

Jos laite moottori kuumana ei pysy joutokäynnillä (sammuu) tai kiihtyy liikaa ja ketju pyrkii pyörimään, kaasutinta tulee säätää.
Joutokäyntiä säädetään mekaanisella ruuvilla, joka säätää kaasuttimen säätöventtiilin avautumista.
Käännä mekaanista ruuvia **T** ruuvimeisselillä.

– Käännettäessä myötäpäivään (ruuvattaessa kiinni) moottorin kierrosluku kasvaa.
– Käännettäessä vastapäivään (ruuvattaessa auki) moottorin kierrosluku laskee.

Huomio **Kun laite on joutokäynnillä, ketjun EI TULE PYÖRIÄ.**

Maksimikäynnin säätö
Joissakin tilanteissa (esim. korkeusasteen muuttuessa) kaasutus (polttoaineen ja ilman suhde) saattaa vaihdella, mikä vaikuttaa moottorin suorituskykyyn.
Kaasutus saattaa siten olla seuraavanlaista:
rikas kaasutus, liikaa polttoainetta; maksimikiihdytyksellä moottori ei anna normaalisahaukseen vaadittavaa suorituskykyä.

Korjaa tilanne ja säädä kaasutinta maksimikäynnin säätöruuvilla **H**.

– Käännettäessä myötäpäivään (ruuvaamalla kiinni) polttoaineen määrä laskee (kaasutuksen laimennus). Ruuvaamalla kiinni säädetään siten polttoaine/ilma-suhdetta, mikä ilmenee moottorin kierrosluvun asteittaisena kasvuna.

Huomio ÄLÄ ylitä valmistajan antamia arvoja, jotka löytyvät seuraavasta taulukosta. Liiallinen kierrosluku maksimikäynnillä tarkoittaa liian laihaa kaasutusta. Tämä aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen ja voitelun vähentymisen eli KIINNILEIKKAUTUMISEN.

Maksimikäynnin säätöä koskeva huomautus:
Ellei käytössäsi ole kierroslaskinta, älä anna moottorin käydä liian korkeilla kierroksilla. Säätö on oikea, kun kiihdytettäessä kokonaan moottorista kuuluu “4-tahtiselle” tyypillistä ääntä (maksimikäynnillä pyrkii melkein “yskimään”). Tämä epäsäännöllisyys johtuu liiallisesta polttoainemäärästä laitteen käydessä kuormittamattomana, mutta se on tarpeellista oikean tehon saamiseksi moottorin ollessa “kuormitettu”.

Kiertonopeudet (terälevy ja ketju asennettuina)

Joutokäynnin kierrosluku	Maksimikäynnin kierrosluku
2800-3300	11800

Huomio **Kun laite on joutokäynnillä, ketjun EI TULE PYÖRIÄ.**

Ota yhteys jälleenmyyjään moottorisahan kaasutuksen tarkistusta ja tarkkaa huoltoa varten.

Ketjun teroittaminen ja huoltaminen

Varoitus: **Käytä suojakäsineitä seuraavien toimenpiteiden aikana. Tapaturman vaara!**

Oikein teroitettu ketju toimii tarkemmin ja nopeammin ja vähentää samalla käyttäjän rasitusta.
Käytä vain korkealaatuisia ja hyväkuntoisia laippoja ja ketjuja.
Huonosti hoidetut ketjut ovat tehottomia ja voivat aiheuttaa vaaratilanteen.
Ketju teroitetaan ketjukohtaisella pyöröviilalla. Tarkasta aina moottorisahaan asennetun ketjun hammasjako.

VAROITUS Varmista aina ketjua vaihtaessasi, että uuden ketjun hammasjako on sama kuin vakiovarusteena toimitetussa ketjussa!
Toisella hammasjaolla varustetun ketjun voi asentaa moottorisahaan (valmistajan luvalla) edellyttäen, että laippa ja ketjun hammasrattaan suojus vaihdetaan. Toisella hammasjaolla varustetun ketjun käyttäminen voi aiheuttaa vaaratilanteen ja sahan vaurioitumisen.

VAROITUS Tarkasta ketjua vaihtaessasi myös laipan kunto. Vaihda aina laippa, jos se on kulunut tai ketju-ura on epätasainen. Tarkasta kuluneisuus.

VAROITUS Anna moottorisahan käydä tyhjäkäynnillä 3 minuuttia ketjun vaihdon jälkeen. Tarkasta ja säädä ketjun kireys.

VAROITUS Työskentelyn aikana ketju tylsyy ja kuumenee, mikä aiheuttaa ketjun venymisen.
Tarkasta säännöllisesti ketjun kireys.

ÄLÄ TYÖSKENTELE ketju löysällä! Ketju voi irrota urastaan laipassa ja aiheuttaa vaaratilanteen.

Teroittaminen
Jos haluat itse teroittaa ketjun, sinun pitää hankkia siihen tarvittavat työkalut jälleenmyyjältäsi. Työkaluja tarvitaan, jotta seuraavat toimenpiteet voidaan suorittaa oikein.

Jälleenmyyjältäsi saat myös teroituspalvelun.

– Tiukkaa ketju tarvittaessa edellä kuvatulla tavalla (katso Moottorisahan valmistelu).
– Kiinnitä laippa ruuvipenkkiin niin, että ketju voi liikkua (kuva 11).
– Asenna viila pitimeen.
– Aseta viila hammasta vasten pitäen sitä koko ajan samassa kulmassa (seuraa terän kulmaa).
– Teroita hammas eteenpäin suuntautuvilla liikkeillä. Poista kulunut kohta hampaasta.

(Laske viilausliikkeet ja viilaa kaikkia hampaita saman verran).

HUOM: Muista, että sinun on teroitettava sekä vasemman että oikeanpuoleiset hampaat.
Teroita ensin yksi puoli, käännä saha ja teroita toinen puoli.

Varoitus: kun hammas on kulunut ja se teroitetaan, sen edessä oleva syvyydenrajoitushammas on korkeampi kuin leikkuuhammas.
Mittaa syvyysmitalla ja korjaa tarvittaessa. Se suoritetaan tavallisella lattaviilalla, jolla poistetaan syvyysmitan yläpuolelle jäävä hampaan osa (kuva 11).

Varoitus: Ketju on vaihdettava, kun hampaan korkeus on noin 5 mm.
Ketju on vaihdettava myös silloin, kun lenkkien ja niittien välinen välys kasvaa liian suureksi.

Tarkasta teroituksen jälkeen ketjun toiminta. Sen on liikuttava kevyesti käsivoimilla (KÄYTÄ SUOJAKÄSINEITÄ).

Syvempää ja tarkempaa teroitusta varten saatavana on myös sähkökäyttöisiä teroituslaitteita.
Se voidaan myös tehdä jälleenmyyjäliikkeessä. Tätä hyödyllistä työkalua saat myös valtuutetuista myyntipisteistä.

Laipan huolto

Myös laippa kuluu käytössä ja se on siksi huolettava säännöllisesti.
Seuraavat toimenpiteet tulisi suorittaa säännöllisin välein.
– käännä laippa ajoittain niin, että se kuluu tasaisesti molemmilta puolilta
– rasvaa kärkirullan laakerit erikoisruiskulla kärjessä olevan reiän läpi. (Tätä ei vaadita laipoissa, joissa ei ole kärkirullaa)
– Puhdista laipan ketju-ura ja öljyreiät säännöllisesti syvyysmitan kaapimen avulla (kuva 12).
– poista purseet ketju-uran sivuilta lattaviilalla. Purseet saattavat muuten irrota käytön aikana ja vahingoittaa laippaa
– tasoita ketju-uran sivut lattaviilalla ja hienolla hiontapaperilla

Varoitus Laippa on vaihdettava, kun uran syvyys on pienempi kuin ketjun lenkkien alaosa.
Lenkin koukku EI SAA MISSÄÄN TAPAUKSESSA osua uran pohjaan.

HUOM: Älä sahaa vinosti, koska se aiheuttaa epätasaista kulumista ja voi vaurioittaa laippaa.

Normaali huolto

Seuraavat huoltotoimenpiteet käyttäjän on helppo suorittaa itse ja ne varmistavat moottorisahan tehokkaan toiminnan.

– **Ilmansuodatin** (kuva 13-13A)

Käytön aikana sahauspöly tukkii ilmansuodattimen. Moottorin tehokkaan toiminnan varmistamiseksi se pitää puhdistaa säännöllisesti harjalla ja bensiinillä. Varo vaurioittamasta suodatinta.

VAIHDA VAURIOITUNUT SUODATIN. ÄLÄ TYÖSKENTELE ILMAN SUODATINTA TAI KUN SUODATIN ON VAURIOITUNUT. SILLOIN EPÄPUHTAUDET PÄÄSEVÄT KAASUTTIMEEN JA VOIVAT VAURIOITTAA MEKAANISIA OSIA JA KAASUTINTA.

– **Käynnistysyksikkö**

Pidä ilmanottoritilä puhtaina, jotta moottorin jäähdytys toimii. Sahauspöly heikentää jäähdytystehoa, jolloin ylikuumeneminen voi vaurioittaa moottoria ja sahaa.
Tarkasta, että käynnistysnaru on ehjä. Vaihda heti kulunut naru.

– **Sylinteri**

Pidä rivat puhtaina, jotta moottorin jäähdytys toimii. Poista sahauspöly ja muut epäpuhtaudet, kun moottori on jäähtynyt.

– **Kytkinkotelo**

Poista kytkinkotelosta sahanpuru ja

ylimääräiset esineet. Älä käytä öljyä näissä osissa. Ota yhteys jälleenmyyjään 30 tunnin välein kytkinkotelon ja moottorikaran väliin sijoitetun kiertolaakerin rasvausta varten.

– **Hammaspyörä** (kuva 14)
  Käytössä hammaspyörä (kytkinkoteloon kiinnitetty) kuluu ketjun lenkkien vaikutuksesta. Hammaspyörän kuluessa ketjun kosketuskohta pyörällä muuttuu. Varmista, että hammaspyörän kuluminen on alle 0,5 mm.
  VAIHDA HETI KULUNUT HAMMASPYÖRÄ!

– **Ketjujarru**
  Tarkasta ketjujarrun toiminta säännöllisesti ja tarkasta hihnan paksuus eniten kuluvista kohdista (ketjun/kytkinkotelon suojuksen alla). Vaihda hihna, kun se on kulunut puoleen alkuperäisestä paksuudesta.

Työskentele turvallisesti. Älä tee sahaan mitään muutoksia äläkä suorita töitä, joista et ole varma.

– **Ketjusieppo**
  Ketjusieppo sijaitsee edessä moottorikotelon alaosassa (katso osien kuvaus, kohta R).
  Tarkasta ketjusiepon kunto säännöllisin väliajoin. Vaihda tarvittaessa.
  Tämä osa on erittäin tärkeää turvallisuusvaruste.

– **Sytytystulppa**
  Tarkasta sytytystulpan kunto säännöllisin väliajoin. Tarkasta, että elektrodit ovat ehjät ja että kärkiväli on oikea (0,5 mm). Vaihda tulppa, jos elektrodit ovat kuluneet.
  Käytä valmistajan antamia tietoja vastaavaa sytytystulppaa. Älä käytä muun tyyppisiä sytytystulppia, sillä ne saattavat vaurioittaa konetta tai heikentää suorituskykyä.

– **Ruuvit ja mutterit**
  Tarkasta säännöllisesti, että kaikki ruuvit ja mutterit ovat tiukalla. Älä tiukkaa liikaa. Ota tarvittaessa yhteys huoltoliikkeeseen.

Varoitus
Älä käytä konetta, jos jokin osa on löysällä.
TYÖSKENTELE TURVALLISESTI!

Erikoishuolto

– Muut kuin normaalit huoltotoimenpiteet pitää teettää valtuutetussa huoltoliikkeessä.

– Tarkastuta moottorisahan kunto säännöllisesti asentajalla.

– Käytä ja vaadi aina alkuperäisiä varaosia.

Varastointi

– **Puhdista moottorisaha aina ennen varastointia. Varastoi se käyttövalmiina. Silloin voit heti aloittaa työt tehokkaasti.**
– Puhdista ilmansuodatin
– Puhdista koko moottorisaha bensiinillä ja pyyhi kuivaksi. Pyyhi se öljyisellä rievulla.
– Säilytä saha alkuperäispakkauksessa, ja sopivassa paikassa poissa lasten ulottuvilta.
– Älä säilytä sahaa kosteassa tai erittäin kuivassa ja kuumassa tilassa.

Sahaustekniikoita

a) **Katkaiseminen** (kuva 15)
  – Paina kuorituki puuta vasten pisteessä A.
  – Kallista sahaa pisteen (A) varassa ja vedä ylöspäin oikealla kädellä niin, että ketju osuu puuhun.
  – Laske kuoritukea pisteeseen (B) ja toista kunnes runko on kokonaan katkaistu.

Varo osumasta oksiin tai muihin esteisiin laipan kärjellä, sillä se voi aiheuttaa takaiskun vaaran.

Älä koskaan sahaa laipan kärki edellä, sillä se voi aiheuttaa takaiskun. Työskentele turvallisesti!

Sahaa laipan keskiosalla, älä koskaan kärjellä!

b) **Oksastaminen**
  – Seiso rungon vastakkaisella puolella katkaistaviin oksiin nähden.
  – Aloita juuresta ja jatka latvaa kohti.
  – Sahaa aina ylhäältä alas.

Varo maata vasten nojaavia ja jännityksessä olevia oksia. Varo, ettei terä juutu kiinni puuhun.

c) **Kaataminen**(kuva 16)

Huomioi puita kaataessasi kappaleessa A12 annetut turvaohjeet.

Varoitus Tarkasta, että kuorituki on paikallaan. Työskentele turvallisesti!

Ennen puunkaatoa:

– Poista rungosta ja työalueelta oksat ja risut.
– Päätä puun kaatumissuunta ja -alue. Arvioi suunta ja tuulenvoimakkuus huolellisesti.
– Varmista aina turvalliset ja esteettömät reitit nopeaa poistumista varten (kuva 16).

  A: kaatumissuunta

  B: poistumisreitit (noin 45° puun kaatumissuuntaa vastakkaiseen suuntaan). Poistumisreittien tulee mahdollistaa työntekijän siirtyminen turvalliselle alueelle, jonka etäisyys on noin puun korkeus x 2,5.
– Poistumisreittien pituus = 2,5 kertaa puun korkeus.
– Tee suuntaviilto A (kuva 17) ja varmista, ettei sen syvyys ole yli puolet rungon halkaisijasta. Älä tee viiltoa liian alas lähelle maanpintaa.

– Sahaa rungon vastakkaiselle puolelle (hieman korkeammalle ja maan suuntaisesti) kaatosahaus (B). Älä sahaa täysin läpi, vaan jätä 5-10 cm paksuinen saranapuu (C).
– Jätä saha paikalleen sahausrakoon ja kampea puuta saranapuun C varassa kunnes se kaatuu.

Jos puu ei kaadu helposti tai asentosi on epävakaa, sahaa edellä kuvattu saranapuu ja poista sitten saha sahausraosta ja pysäytä se. Aseta muovinen tai puinen kaatokiila kaatosahausrakoon (kaatosuunnan vastakkaiselle puolelle) ja lyö kiilaa rakoon lekalla kunnes puu kaatuu.

- **Älä häiritse luontoa ja kanssaihmisiä.**
- **Työskentele turvallisesti.**
- **Vältä vaaratilanteita.**
- **Älä työskentele yksin, erityisesti syrjäisellä paikalla.**
- **Varmista sivullisten turvallisuus ja huomioi mahdolliset vaaratekijät.**
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.**
- **Käytä vain turvallisessa kunnossa olevaa sahaa, joka on huollettu oikein ja ammattitaitoisesti!**
- **SUOJELE LUONTOA!**

Vianmääritys

Ongelma	Syy	Korjaustoimenpide
Moottori ei käynnisty	Polttonestesäiliö on tyhjä	Täytä polttonestesäiliö
	Käynnistys-pysäytyskatkaisin asennossa Stop.	Käännä katkaisin asentoon Start
	Rikastinta ei ole kytketty pois päältä käynnistymisen jälkeen	Kytke rikastin pois päältä ja yritä käynnistystä uudelleen. Jos moottori tulvii, toimi seuraavasti.
	Moottori on tulvinut (sytytystulppa kastunut).	Irrota sytytystulppa, kuivaa se, vedä muutaman kerran käynnistysnarusta, asenna tulppa ja yritä käynnistystä.
	Ei kipinää sytytystulpassa	Asenna uusi sytytystulppa. Ellei ongelma häviä ota yhteys asentajaan.
	Sytytystulppa on likainen tai märkä	Irrota sytytystulppa ja puhdista harjalla. Vaihda tulppa tarvittaessa.
	Kärkiväli on virheellinen	Tarkasta rakomitalla, että kärkiväli on 0,5 mm.
	Polttonestesäiliössä on vettä	Puhdista polttonestesäiliö bensiinillä ja täytä puhtaalla bensiinillä.
Moottori käynnistyy, mutta käyntinopeus ei nouse oikeaksi.	Ilmansuodatin on likainen tai märkä	Irrota suodatin ja puhdista
	Kaasuttimen maksimikäyntinopeuden säätöruuvin asetus on virheellinen	Ota tarkkaa säätöä varten yhteys huoltoliikkeeseen.
	Polttoneste on huonolaatuista tai pilaantunutta.	Puhdista polttonestesäiliö bensiinillä ja täytä puhtaalla, uudella bensiinillä.
	Äänenvaimennin on tukossa	Puhdista ja vaihda tarvittaessa
Moottori ei käy tasaisesti tyhjäkäynnillä	Polttonestesäiliön tuuletusputki on tukossa	Puhdista tuuletusputki
	Ilmansuodatin on likainen	Puhdista ilmansuodatin harjalla
	Sytytystulppa on likainen	Irrota sytytystulppa ja puhdista harjalla. Vaihda tulppa tarvittaessa.
	Kaasuttimen tyhjäkäynnin säätöruuvin asetus on virheellinen	Käännä kaasuttimen mekaanista ruuvia T (kuva10, viite T) myötäpäivään. Ketjun EI tule pyöriä joutokäynnillä, moottorin tulee pysyä käynnissä.

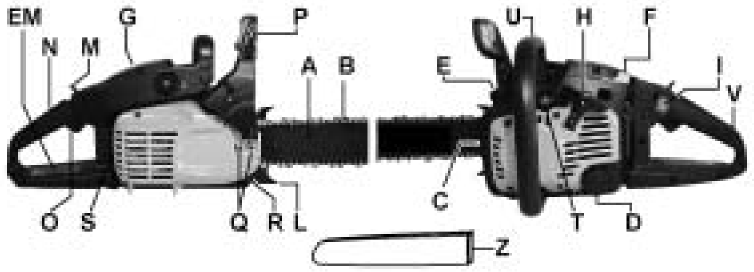
Kære kunde!

Allerførst vil vi gerne takke Dem for at have valgt et af vore produkter, og vi håber, at De vil blive meget tilfreds med denne maskine og at den helt og fuldt vil leve op til Deres forventninger. Denne manual er tilrettelagt således, at De kan lære maskinen at kende, så at De kan bruge den på sikker og effektiv vis — husk, at den hører med til maskinen, og sørg for at have den for hånden, så at De altid kan konsultere den, idet den ligeledes skal overdrages sammen med maskinen ved salg eller udlån til anden side.

Deres nye maskine er blevet konstrueret og fremstillet ud fra gældende normer, og den er sikker og pålidelig, hvis den bruges i fuld overensstemmelse med instruktionerne i denne manual (tilsigtet brug), idet en hvilken som helst anden form for brug eller manglende overholdelse af retningslinjerne for sikker brug, vedligehold og reparation skal anses for "uforsvarlig brug", hvorved garantien bortfalder og producenten fritages for enhver form for ansvar, mens brugeren kan gøres ansvarlig i henhold til erstatningskrav for materiel skade eller personskade, herunder over for tredjemand.

Hvis der skulle foreligge små forskellige mellem beskrivelsen heri og den maskine, De ejer, bedes De huske på, at oplysningerne i denne manual som følge af den løbende forbedring af produkterne kan ændres uden forudgående varsel eller obligatorisk ajourføring, selvom de væsentlige egenskaber i henseende til sikkerhed og drift stadig vil være de samme. I tvivlstilfælde bedes De kontakte Deres forhandler. God arbejdslyst!

BESKRIVELSE AF MOTORSAVENS HOVEDKOMPONENTER

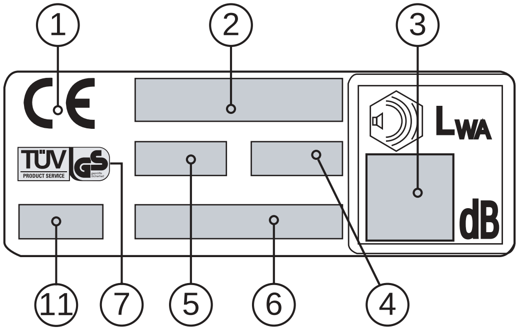


- A) Sværd
- B) Kæde
- C) Kædestrammer
- D) Olietankens dæksel
- E) Blandetankens dæksel
- F) Luftspjæld
- G) Luftfilter
- H) Startgreb
- I) STOP-afbryder
- L) Nagle
- M) Greb til blokering af speedergreb
- N) Sikkerhedsgreb
- O) Speedergreb
- P) Håndskærm (kædebremse)
- Q) Sværdmøtrik
- R) Kædeskærm
- S) Tændrør
- T) Primer
- U) Forreste håndtag
- V) Bageste håndtag
- Z) Sværdskærm
- EM) Identifikationsskilt

Redskabet leveres sammen med følgende tilbehør:
– brugs- og vedligeholdelsesmanual;
– nøgle til sværd, tændrør og skruetrækker.

IDENTIFIKATIONSSKILT

1) Overensstemmelse med krav i direktivet 98/37/EF
2) Producentens navn og adresse
3) Lydeffektniveau (LWA) jf. direktivet 2000/14/EF
4) Producentens referencemodel
5) Redskabets model
6) Redskabets serienummer
7) Certifikationsmærke
11) Konstruktionsår



Advarsel:
Redskabet er designet til brug i private husholdninger og ikke til konstant og professionel brug.

Sikkerhedsmæssige vink

Hver enkelt del af saven kan udgøre en kilde til potentiel fare i tilfælde af ukorrekt brug eller dårligt vedligehold.
Det anbefales at være særlig opmærksom på de afsnit, som indledes med følgende ord:

Advarsel

om risiko for alvorlig eller sågar dødbringende personskade ved manglende overholdelse af instruktionerne.

Forholdsregler

Advarsel om mulig risiko for alvorlig skade på personer eller ting ved manglende overholdelse af instruktionerne.

TRÆNING

A1. Læs instruktionerne i denne brugervejledning omhyggeligt igennem.
Inden De tager kædesaven i brug, skal De sætte Dem ind i styrefunktionerne og lære, hvordan De hurtigt stopper motoren. De skal også sætte Dem ind i, hvordan den bruges korrekt.

A2. Lad aldrig mindreårige eller folk, der ikke kender brugsvejledningen, bruge kædesaven.
Den må kun bruges af mindreårige over 16 år med henblik på oplæring under en instruktørs opsyn.

A3. Lad være at bruge kædesaven:
- når der er nogen i nærheden, især børn eller kæledyr. Tjek altid, hvor langt der er til nærmeste omkringstående. Saven må kun bruges af én person;
- hvis brugeren har taget medicin eller er påvirket af spiritus eller euforiserende stoffer,som kunne hæmme reflekserne eller synsevnen;
- når man er udmattet eller føler sig dårligt tilpas;
- uden sikkerhedsanordninger såsom frontafskærmningen (håndbeskytteren) eller når disse anordninger er beskadiget;
- på indelukkede eller dårligt udluftede steder for at forhindre, at der opstår koncentrationer af den yderst giftige kulilte;

A4. Lad være med at justere kædesaven
Dette kan udgøre en alvorlig fare for brugerens sikkerhed og medføre risiko for ulykker og alvorlig tilskadekomst.

A5. Husk, at ejeren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller risici, som tredjemand eller dennes ejendom måtte blive udsat for.

A6. Ved transport af kædesaven:
- slå motoren fra eller udløs i hvert fald sikkerhedsanordningen, **kædebremsen**, for at forhindre, at kæden bliver sat i gang af vanvare;
- sæt altid kædefangeren på;
- bær ved transport kun kædesaven i det forreste håndtag (håndliste);
- undgå kontakt med meget varme overflader og især med lyddæmper (fare for forbrændinger);
- lad savsværdet pege modsat transportretningen;
- anbring ved transport af kædesaven i et køretøj denne et sted, hvor den ikke kan forvolde fare for nogen, og fastgør den sikkert, så at den ikke vælter med risiko for beskadigelse og udsivning af brændstof (brandfare);
- **slå altid kædesaven fra, når den ikke bruges. Udsæt ikke Dem selv eller andre for fare!**

A7. Slå altid motoren fra, inden De fylder brændstof på.
- Undgå tobaksrygning og åben ild. **Fare for brand og alvorlige, evt. dødbringende forbrændinger.**
- Tank ikke op, når motoren er meget varm. I denne situation med høje temperaturer kunne der ved spild gå ild i evt. resterende brændstof fra tanken.
- Vær opmærksom på, at overtryk i tanken kan medføre sprøjt. **Skru brændstofdækslet af langsomt, så at trykket kan blive udløst lidt efter lidt.**
- Foretag altid påfyldning et sted med god udluftning.
- Rens kædesaven og det sted, hvor påfyldning sker, for evt. spor af brændstof. Undgå, at brændstof kommer i berøring med tøjet. Skift tøj ved berøring, **da der foreligger brandfare.**
- Efter påfyldning spændes brændstofdækslet godt fast, og pakningen tjekkes. **Lad være med at starte saven,**

hvis der foreligger utætheder, da det kan give alvorlige forbrændinger.
- Lad være med at starte saven dér, hvor påfyldningen skete.

A8. Beklædning.
Beklædningen skal være formålstjenlig og MÅ IKKE på nogen måde hæmme brugeren i sine bevægelser.
- Brug stramtsiddende tøj, der giver beskyttelse mod snitsår.
- Lad være med at bruge halstørklæder, skjorter, smykker eller andet løsthængende tilbehør, som kædesaven eller genstande og materialer, der forefindes på arbejdsstedet, kan gribe fat i.
- Brug handsker, sikkerhedsfodtøj med skridsikre såler og beskyttelsesbriller. Brug høreværn.
- Brug ved savearbejde sikkerhedshjelm udstyret med visir og høreværn.

Deres forhandler kan give Dem oplysninger om personlige værnemidler, ligesom han kan tilbyde sine kunder kvalitetsartikler med henblik på maksimal arbejdssikkerhed.

A9. Før start
Tjek følgende, før De starter med at bruge kædesaven:
- kædebremseanordning i funktion og effektiv;
- sværd og kæde korrekt monteret;
- korrekt kædespænding;
- gashåndtag og sikkerhedshåndtag går let, uden at der skal bruges kraft, og de vender tilbage til udgangspositionen hurtigt og automatisk.

  Det **må ikke** kunne lade sig gøre at aktivere gashåndtaget, inden sikkerhedshåndtaget er blevet udløst;
- stopknappen fungerer og er let at aktivere;
- de elektriske ledninger, især højspændingskablet (tændrørskabel) er i god stand, så at antændelse af brændstof med gnister herfra ikke kan ske. Tjek også, om tændrørsdæksel og tændrør er korrekt forbundet;
- håndtagene er solidt fastgjort til saven og rene og tørre.

A10. Start af motor
- Læg kædesaven på jorden og hold den nede. Med venstre hånd på forreste håndtag og højre fod på bageste håndtag.
- Flyt saven mindst 3 meter væk fra påfyldningsstedet, før motoren startes.
- Tjek, at der ikke befinder sig nogen i savens arbejdsområde. Kædesaven må kun bruges af én person;
- Start aldrig kædesaven indendørs.
- Ret aldrig lyddæmperen og således udstødningsgasserne mod antændelige genstande.
- Tjek savens minimumshastighed, der ikke må give kæden mulighed for at rotere. Desuden skal motoren efter acceleration hurtigt vende tilbage til minimumshastigheden, når gashåndtaget slippes. Hvis dette ikke er tilfældet, må arbejdet ikke gå i gang, for minimumshastigheden skal justeres for at løse disse problemer. (se afsnittet “Indstilling af karburering”).

  Advarsel: kontrol og justering af karburator og minimumshastighed er den eneste arbejdsgang, der udføres, mens motoren går.
- Tjek, at kædesmøring foregår regelmæssigt. Olieforsyning til kæden er tegn på, at oliepumpen fungerer korrekt.

Advarsel
Kædesaven må IKKE UNDER NOGEN OMSTÆNDIGHEDER bruges, hvis kæden ikke er smurt, da dette vil forvolde uoprettelig skade på alle skærende dele inden for meget kort tid!

A11. Under arbejde
Under arbejdet er det nødvendigt at overholde følgende:
- Udfør arbejdet i dagslys. Sigtbarheden har afgørende betydning for at garantere sikkerheden.
- Stå i en stille og stabil position. Undgå så vidt muligt at stå på vådt og glat underlag eller på terræn, som er for kuperet eller stejlt og dermed hindrer en stabil position for brugeren under arbejdet.

Brugeren skal selv vurdere de potentielle risici i arbejdsområdet og iværksætte de nødvendige foranstaltninger for at garantere den personlige sikkerhed.

- Udfør aldrig arbejde uden naglen. Dette gælder specielt i forbindelse med fældning.
- Ved arbejde i hævet position:
  a) Udfør kun arbejdet fra arbejdsplatforme.
  b) Udfør ikke arbejdet ved at stå på stiger.

c) Udfør ikke arbejdet ved at stå på træet.
d) Udfør ikke arbejde fra ustabile positioner.
e) Hold ikke redskabet højere end skulderhøjde.
f) Hold fast i redskabet med begge hænder.

– Gå stille og roligt - løb aldrig! Herved undgås at miste balancen. Vær altid opmærksom på eventuelle forhindringer.

  Indstil altid motorsaven på sikkerhedsmæssig forsvarlig måde i forbindelse med transport.
– Vær opmærksom på eventuel udslyngning af materiale som følge af kædens glidning. Denne situation opstår først og fremmest, når kæden støder mod eventuelle fremmedlegemer (søm, sten osv.). Arbejd ikke, hvis uvedkommende opholder sig i nærheden af arbejdsområdet.
– Sørg for, at der ikke stødes kraftigt mod fremmedlegemer. Dette kan medføre en beskadigelse af redskabets skæreaggregat. **Hvis dette sker, skal redskabet slukkes og effektiviteten skal kontrolleres.**
– Vær opmærksom på eventuel unormal støj eller usædvanlige vibrationer. Sluk i dette tilfælde redskabet og forsøg at finde årsagen til disse driftsforstyrrelser.

A12. Fældning og afkvistning

Fældningen og afkvistningen skal udføres af kvalificeret personale, som er uddannet med hensyn til brug af motorsav ved udførelse af denne form for arbejde.
– Øv savningen på stammer, der er placeret på passende bukke i en sikker og stabil position, inden redskabet for første gang skal benyttes til fældning. Herved er det muligt at blive fortrolig med brugen af motorsaven.

Kontrollér endvidere følgende inden fældningen:
– Kontrollér, at ingen uvedkommende opholder sig i arbejdsområdet. Dette gælder med undtagelse af eventuelt personale, som skal bistå ved fældningen.
– Kontrollér, at arbejdsområdet er ryddet for forhindringer, som kan udføre en fare for brugeren og eventuelle andre personer.
– Kontrollér, at der er forberedt passende flugtveje uden forhindringer.
– Kontrollér træets naturlige hældning og fastlæg faldområdet på denne baggrund.
– Kontrollér, at der ikke er kraftig vind. Hvis dette er tilfældet, må fældningen ikke finde sted.

Undgå under alle omstændigheder at arbejde alene eller udføre arbejdet på øde steder. I tilfælde af en ulykke er der ingen, som kan høre nødråbene.

– Fjern eventuelt krat, grene eller sten fra stammens nederste del. De kan skabe en farlig situation og beskadige motorsavens skæreaggregat.
– Skær først forhugget. Sørg for, at fældekammen vender i samme retning som faldstammen. Herved skabes indsættelsespunktet og træet styres delvist, når det falder. Sav herefter stammen helt over fra den modsatte side i forhold til faldretningen.

Når træet falder, er det nødvendigt at være opmærksom på eventuelle tilbageslag i stammen og mulige splinter, som kan opstå, når stammen vælter.

– Ved opsavning af stammer, som er blevet fældet, skal brugeren altid stå foran stammen, hvis arbejdet finder sted i kuperet terræn. Herved undgås farlige situationer, hvis stammerne bevæger sig.

Vær specielt opmærksom på placeringen af træerne på jorden. Dette gælder først og fremmest i tilfælde af kuperet terræn. Vurdér eventuelle interne spændinger i træet. Sørg for, at klingen ikke sætter sig fast i træet. Vær opmærksom på tilbageslag.

Afkvistning

Vær opmærksom på tilbageslag fra motorsaven (kickback).
Motorsaven kan blive kastet tilbage mod brugeren. Undgå denne farlige situation:
– Skær aldrig med sværdspidsen.
– Sørg for, at sværdspidsen ikke blokeres i træet.
– Sav kun en gren af ad gangen.
– Sav kun, når redskabet har opnået fuld hastighed.
– Fjern eventuelle grene eller fremmedlegemer fra saveområdet.
– Hold godt fast i redskabet med begge hænder.
– Stå i en stabil position.

– Benyt kæder, som har begrænset tendens til tilbageslag.

Det anbefales at gøre følgende i forbindelse med dette indgreb:
– Arbejd ikke for tæt på jorden. Herved undgås beskadigelse af skæreaggregatet.

Slib kæden regelmæssigt i forbindelse med savningen:
– Der opretholdes optimal arbejdseffektivitet.
– Motorsavens skæreaggregat og transmission belastes mindre.

VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

B01. Bær altid tykke beskyttelseshandsker i forbindelse med montering, afmontering og slibning af kæden.

B02. Udfør den regelmæssige vedligeholdelse. Regelmæssig vedligeholdelse har afgørende betydning for at garantere motorsavens sikkerhed og kapacitetsniveau.
Kontakt et autoriseret servicecenter med hensyn til ekstraordinær vedligeholdelse.

Brug og bestil altid kun originale reservedele.
Kræv, at servicecenteret benytter originale reservedele.

B03. Redskabets stilstand
Følg nedenstående simple regler for at sikre, at redskabet altid er funktionsdygtigt:
– Tøm brændstoftanken for den resterende blanding. De aktuelle typer blyfri benzin har en kort forældningsperiode og de bliver derfor hurtigt uanvendelige.
– Rens redskabet for rester af træ o. lign. Kontrollér, at luftfilteret, kølekanalerne og cylinderens ribber er rene.
– Anbring redskabet på et passende sted. Undgå steder, som er for fugtige eller for tørre og anbring ikke redskabet i nærheden af varmekilder.
– **Opbevar motorsaven utilgængeligt for børn!**

Vis hensyn til miljøet!
Hæld aldrig rester af smøremiddel eller brændstof ud på jorden eller i kloakkerne!
Ret henvendelse til en affaldsbehandlingsmyndighed med henblik på korrekt genbrug af smøremidler og brændstof.

Forberedelse af motorsav

C01. Montering af sværd og kæde
Normalt er sværdet og kæden afmonteret og tankene er tomme ved levering af motorsaven.
Det er ikke vanskeligt at montere delene på redskabet. Det er dog nødvendigt at være omhyggelig for at sikre, at skæreaggregatet monteres korrekt.

Advarsel **Af hensyn til sikkerheden anbefales det at rette henvendelse til forhandleren, hvis du ikke er sikker på, at indgrebene er udført korrekt.**

– Kontrollér, at den forreste håndskærm (som styrer kædebremsen) ikke er aktiveret. Af hensyn til sikkerheden skal håndskærmen trækkes tilbage mod redskabets hoveddel, indtil der høres et svagt “klik”.
– **(fig. 1)** Løsn låsemøtrikkerne **Q** på sværdet og løsn skruerne **Q1** på den bageste del af skærmen til koblingen/kæden og fjern skærmen fra det respektive sæde. Herved synliggøres sværdets/kædens sæde og det er muligt at få adgang til kædens drivende tandhjul og koblingshuset.

Forsigtig Bær beskyttelseshandsker ved udførelse af nedenstående indgreb. Arbejd på sikkerhedsmæssig forsvarlig måde.

– **(fig. 2)** Stik sværdet **A** ind i pindboltene (skruer på sværd) og pres det mod det drivende tandhjul/koblingshuset.
– **(fig. 3)** Indsæt kæden i det drivende tandhjul. Vær meget opmærksom på kædens monteringsretning. Kæden er fremstillet således, at den kun kan glide og save i en retning. Skæreaggregatets dele skal altid vende fremad (mod sværdspidsen).
Anbring kæden på sværdet og kontrollér,

at drivleddene er indsat korrekt mellem tænderne i det drivende tandhjul og tandkransen på sværdspidsen.

– **(fig. 4)** Kontrollér, at kædestrammerstiften **B** er indsat korrekt i det respektive hul på sværdet. Drej kædestrammerskruen **C** med en kærvskruetrækker, hvis disse to elementer ikke passer sammen (skruen er placeret i redskabets forreste del ved siden af sværdets sæde) **(fig. 5)**.
  Kædestrammerstiften bevæges, når der drejes på denne skrue.
– Montér skærmen til koblingen/kæden i det respektive sæde på ny. Fastspænd de bageste låseskruer på skærmen (uden dog at fastspænde dem fuldstændigt). Anbring sværdets to låsemøtrikker ved at fastspænde dem manuelt. Møtrikkerne skal endnu ikke fastspændes. Det er først nødvendigt at stramme kæden.
– **(fig. 5)** Drej kædestrammerskruen på ny for at indstille den korrekte spænding i kæden. Når kædestrammerskruen drejes med uret, opnås en gradvis spænding af kæden. Spændingen er korrekt, når drivleddene ikke fjernes fra gliderillen, når redskabet hæves i kæden ved at gribe fat midt på sværdet.
  Fastspænd møtrikkerne ved hjælp af den medleverede nøgle, når kædens spænding er korrekt. I forbindelse med dette indgreb anbefales det at fastholde sværdet i en position, hvor det presses opad **(fig. 6).**
– Kontrollér efter fastspændingen, at kædens glidning (understøttes på tænderne) finder sted uden kraftig belastning.

Advarsel Kontrollér endvidere, at skruerne **Q1** på den bageste del af kædeskærmen er fastspændt korrekt.

Advarsel **Hvis kædestrammerstiften ikke er indsat korrekt i det respektive sæde på sværdet, udøves uoprettelig skade på stiften, når skærmens låsemøtrikker fastspændes.**

– Kæden giver sig i forbindelse med brug. Dette er helt normalt. Stram herefter kæden på ny ved at løsne møtrikkerne på kædeskærmen og justere ved hjælp af kædestrammerskruen. Fastspænd herefter møtrikkerne på ny.

C02. Påfyldning af olietank/blandetank

Brændstof

Dette redskab er udstyret med en totaktsmotor. Det er derfor nødvendigt at benytte en blanding bestående af benzin og smøreolie til totaktsmotorer.

Advarsel **Benyt kun brændstof og smøremidler af høj kvalitet for at fastholde motorens kapacitet og sikre lang driftslevetid for de mekaniske komponenter.**

Brug blyfri benzin.

Motorolie

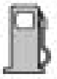
Benyt udelukkende en syntetisk olie af høj kvalitet beregnet til totaktsmotorer.

Forhandleren har forskellige olietyper af meget høj kvalitet, som er blevet udviklet for at sikre en øget beskyttelse af de mekaniske komponenter og dermed en langsigtet motoreffektivitet.
Ret henvendelse til forhandleren.

Blandingens sammensætning

BENYT EN SPECIFIK BLANDING AF BENZIN OG SYNTETISK OLIE AF HØJ KVALITET TIL TOTAKTSMOTORER. BLANDINGSFORHOLDET SKAL VÆRE 2%.

BLANDINGSFORHOLD BENZIN/OLIE 50:1 = 2 % olie.

 +

(SYNTETIC OIL 2T)

Advarsel: Det er nødvendigt at forberede en blanding med 4% olie, hvis der ikke er adgang til syntetisk olie til totaktsmotorer i forbindelse med forberedelse af blandingen, og der i stedet benyttes mineralsk olie til smøring af totaktsmotorer.

BLANDINGSFORHOLD BENZIN/OLIE 25:1 = 4% olie.

Advarsel **Brandfarlig væske!**
Opbevar brændstoffet i en passende beholder og på et sikkert sted i god afstand fra varmekilder og åben ild. Opbevar beholderen utilgængeligt for børn.

Opbevaring af blanding

Blandingen forældes. Dette bevirker, at brændstoffet gradvist mister dets egenskaber. Forbered ikke store mængder af blandingen ad gangen (forbered til ca. 1 måned ad gangen). Benyt altid brændstof af høj kvalitet og med optimale egenskaber.

– Ryst dunken omhyggeligt for at forbedre blandingen af olie og benzin inden påfyldningen.

Advarsel: **Der dannes tryk i dunken.**

Påfyldning

Fjern eventuelt snavs fra området omkring dækslerne for at undgå kontamination af brændstoffet og smøremidlet samt tilstopning af filtrene i tankene.

A) Brændstof

– Løsn tankdækslet forrest på redskabet.
– Hæld brændstof i brændstoftanken og undgå, at der løber brændstof ud på redskabet og på jorden. Såfremt dette sker, skal brændstoffet tørres omhyggeligt op, inden redskabet startes.
– Fastspænd tankdækslet omhyggeligt efter påfyldningen. Spænd ikke tankdækslet for kraftigt, idet der herved er risiko for beskadigelse af lukkesystemet.

Kontrollér regelmæssigt, at brændstoffiltrene fungerer korrekt. Rens med benzin og udskift dem en gang årligt.

B) Kædeolie

– Vær opmærksom på, at kvaliteten af den anvendte olie har afgørende betydning for at sikre en konstant og effektiv smøring af skæreaggregatet. Benyt olie af god kvalitet (se angivelser nedenfor). Anvendelse af olie med reducerede smøreegenskaber eller brugt olie hindrer korrekt smøring af skæreaggregatet og reducerer sværdets og kædens driftslevetid markant.
– Benyt ikke olie, som indeholder snavspartikler. Dette medfører en gradvis tilstopning af filteret i tanken og kan øve uoprettelig skade på oliepumpen og på skæreaggregatet.

Benyt kun olie med SAE 30 viskositet, som er fremstillet specifikt til smøring af kæder.

– Fyld olietanken fuldstændigt og husk at efterfylde tanken, hver gang der påfyldes brændstof. Olieforbruget er beregnet således, at tanken er tom, inden kædeolien er opbrugt, når begge tanke påfyldes samtidigt. Herved undgås, at savningen finder sted uden smøremiddel (beskadigelse af sværd og kæde).

Start (med kold motor)

Advarsel Anbring redskabet således, at det ligger stabilt og der ikke er nogen genstande, som kan sætte sig fast i kæden!

– **(fig. 7)** Kontrollér, at STOP-afbryderen er indstillet i positionen “Start”. Pres afbryderen opad, hvis dette er tilfældet.
– Kontrollér, at den automatiske kædebremse er frakoblet (kæde ikke blokeret).
– **(fig. 7)** Luftspjældet **F** kan indstilles i tre forskellige positioner:
  “**A**” åben luft (normal funktion)
  “**B**” halv luft (opvarmning)
  “**C**” lukket luft (start)
  Træk luftspjældet helt tilbage i position “**C**”.
– **(fig. 7)** Tryk på tasten **M** (blokering af speedergreb) og tryk herefter på speedergrebet **O.** Hold tasten **M** trykket nede og slip speedergrebet. Tasten for blokering af speedergrebet forbliver indkoblet og sikrer en acceleration, som forenkler starten af motoren.
– **(fig. 7)** Tryk ca. 10 gange på plastkuglen **T (PRIMER)**. Dette indgreb sikrer tilførsel af nyt brændstof og muliggør en hurtig fyldning af karburatoren. Indgrebet forenkler starten af motoren.
– **(fig. 8)** Tag godt fast i det forreste håndtag **U** med venstre hånd og tag fat om startgrebet **H** med højre hånd.

For at øge sikkerheden anbefales det at blokere redskabet ved hjælp af den højre fod (skal hvile mod den nederste del af det bageste håndtag).

– Træk præcist i startgrebet, indtil der høres tegn på start.
– Indtræk luftspjældet ved at indstille det i position “**B**” (halv luft).
– Træk i startgrebet på ny, indtil motoren starter.
– **(fig. 9)** Lad motoren varme op i et par sekunder og betjen herefter speedergrebet. Blokeringen af speedergrebet fjernes, når der accelereres, og motoren forbliver i tomgang.
  Betjen endvidere luftspjældet for at indtrække det i den oprindelige position “**A**” (normal funktion).

I dette tilfælde må kæden IKKE dreje. Hvis dette dog er muligt, er det nødvendigt at opvarme motoren og indstille karburatoren for at indstille tomgangshastigheden. Se ”Indstilling af karburator” nedenfor.

– Vent et øjeblik, inden motorsaven tages i brug. Herved sikres en gradvis opvarmning af motoren og det er muligt for oliepumpen at sende smøremiddel til skæreaggregatet.

Gentag startproceduren, hvis motoren ikke starter eller hvis den standser.

Start (med varm motor)

– Indstil luftspjældet i position ”**B**” (halv luft).
– Indkobl blokeringen af speedergrebet som beskrevet ovenfor.
– Tryk ca. 10 gange på plastkuglen (PRIMER) for at sende nyt brændstof til karburatoren.
– Træk i startgrebet, indtil motoren starter.
– Ophæv blokeringen af speedergrebet ved at betjene speedergrebet.
– Indtræk luftspjældet i position ”**A**” (normal funktion).

Tryk Stop-afbryderen til position ”Stop” for at slukke motorsaven.

Indstilling af karburator

Producenten indstiller karburatoren og indstillingen finder sted i en højde svarende til havets overflade. Hvis højden eller arbejdsbetingelserne ændres, kan det derfor være nødvendigt at udføre indgreb i karburatoren for at justere og optimere funktionen.

Redskabet er udstyret med begrænsere, som er indstillet af producenten. Begrænserne må ikke fjernes eller beskadiges. Begrænserne sikrer en partiel justering af karburatoren og fastholder niveauerne for udsendelse af udstødningsos fra motoren inden for de fastsatte grænser. Den tilladte justering af begrænserne er under alle omstændigheder tilstrækkelig til at optimere redskabets funktion i forbindelse med normal brug. Uautoriserede ændringer i begrænserne medfører bortfald af garantien og producenten kan ikke gøres ansvarlig for eventuelle skader, der skyldes brug af et redskab, som IKKE er justeret korrekt.

Indstillingen af karburatoren skal altid finde sted, når sværdet/kæden er monteret og luftfilteret er rent og intakt.
Indstil kun karburatoren, når filteret og filterdækslet er monteret korrekt.

For at indstille karburatoren og opnå optimal funktion er det nødvendigt at dreje stilleskruerne ved hjælp af en stjerneskruetrækker **(fig. 10)**.

L = (Low) Stilleskrue for tomgangshastighed.
H = (High) Stilleskrue for maks. hastighed.
T = Mekanisk skrue (luftspjæld).

Indstilling af tomgangshastighed

NB: Rør IKKE speedergrebet. Det er tomgangshastigheden, som indstilles.

Det er nødvendigt at justere karburatoren, hvis redskabet (med varm motor) ikke fastholder tomgangshastigheden (går i stå) eller hvis dets hastighed er for høj og kæden har en tendens til at bevæge sig.
Justering af tomgangshastigheden sker ved hjælp af den mekaniske skrue, som justerer åbningen af spjældet i karburatoren.
Drej den mekaniske skrue **T** ved hjælp af en skruetrækker.
– Når skruen drejes med uret (fastspændes), sker der en forøgelse af motorhastigheden.
– Når skruen drejes mod uret (løsnes), sker der en reduktion af motorhastigheden.

Advarsel **Kæden MÅ IKKE DREJE, når redskabet går i tomgang.**

Indstilling af maks. hastighed
I enkelte tilfælde (eksempelvis i tilfælde af højdeændringer), kan der opstå ændringer i karbureringen (forholdet mellem brændstof og luft), som øver indflydelse på motorens kapacitet.
Karbureringen kan herefter være:
fed karburering, overskud af brændstof. Motorens yder ikke normal savekapacitet ved maks. hastighed.

Drej skruen for maks. hastighed **H** for at afhjælpe denne situation og justere karburatoren korrekt.
– Når skruen drejes med uret (fastspændes), opnås en reduktion af brændstofmængden (fortynding af karbureringen). Når skruen fastspændes, opnås således en justering af forholdet mellem brændstof og luft, som medfører en gradvis forøgelse af motorens omdrejningstal.

Advarsel Overskrid IKKE producentens værdier, som fremgår af nedenstående tabel. Hvis omdrejningstallet ved maks. hastigheden er for højt, bliver karbureringen for mager. Dette medfører overophedning af motoren og utilstrækkelig smøring og dermed BLOKERING af motoren.

Bemærkning vedrørende indstilling af maks. hastighed:
Indstil ikke motoren til et for højt omdrejningstal, hvis der ikke er adgang til en omdrejningstæller. Indstillingen er korrekt, når motoren udsender den karakteristiske ”firetaktslyd”, når den accelereres fuldstændigt (ved maks. hastighed har motoren en tendens til at ”brumme”). Denne uregelmæssighed skyldes, at brændstofmængden er for stor, når redskabet går i tomgang, men brændstofmængden er derimod nødvendig for at opnå den korrekte effekt, når motoren er under belastning.

Omdrejningstal (sværd og kæde monteret)	
Omdrejningstal i tomgang	Omdrejningstal ved maks. hastighed
2.800-3.300	11.800

Advarsel Kæden MÅ IKKE DREJE, når redskabet går i tomgang.

Kontakt forhandleren med henblik på specifik kontrol af karburatoren og korrekt vedligeholdelse af motorsaven.

Skærpning og pleje af kæden

Advarsel Brug altid beskyttelseshandsker ved de arbejdsgange, der er beskrevet nedenstående. Risk of serious injury!

En korrekt skærpet kæde gør det muligt for dig at arbejde mere præcist og effektivt, idet arbejdet samtidigt kræver mindre fysisk anstrengelse.
Brug kun kvalitetssværd og —kæder, der er i god stand.
Skærende værktøjer, der ikke vedligeholdes korrekt, er ineffektive og udgør et faremoment.
Kæden skærpes med specialfiler (runde), der er specifikke for hver enkelt kædetype. Tjek altid, hvilken type kæde (pitch) der er monteret på Deres kædesav.

Advarsel Ved udskiftning af kæden på Deres kædesav skal De bede om at få en med samme pitch-specifikationer som standardudgaven!!!
Kæder med forskellig pitch kan kun (hvis producenten tillader dette) monteres ved at ændre på sværd- og koblingshuset, der holder kædehjulet. Montage af kæder med forskellig pitch er forbundet med fare og kan forvolde ubodelig skade på den skærende enhed.

Advarsel Tjek ved udskiftning af kæden savsværdets tilstand. Arbejd ikke med slidte sværd eller ujævne lejer. Tjek graden af nedslidning.

Advarsel Foretag ved montage af ny kæde indkøring ved at lade saven køre i tomgang i ca. 3 minutter. Derefter tjekkes og justeres kædespændingen.

Advarsel Ved arbejde er kæden ud over tab af skæreevne udsat for gradvis opvarmning, hvilket får den til at blive længere.
Tjek ofte kædespændingen.

Arbejd IKKE med løs kæde!! Dette udgør et faremoment, da kæden kunne falde ud af sit leje på sværdet.

Skærpning
Hvis De gerne selv vil skærpe Deres kæde, må De købe de særlige værktøjer hos Deres forhandler. Disse er en forudsætning for, at nedenstående arbejdsgange kan udføres korrekt.

Kontakt for akkurat og effektiv skærpning Deres forhandler.

– Om fornødent strammes kæden som beskrevet ovenstående (se: Klargøring af kædesaven).
– Fastspænd sværdet på kædesaven (sværd og kæde påsat) i en skruestik, så at kæden kan køre frit (fig. 11).
– Monter filen i den særlige filholder.
– Sæt så filen ind på kædens fortanding og hold den i en konstant vinkel (der følger tandkanten).
– Skærp ved udelukkende at file med en fremadrettet bevægelse og fjerne alle spånerne fra den skærende tand.
  Under dette forløb anbefales det at være opmærksom på det antal strøg, der udføres med filen, da proceduren skal gentages ved de følgende tænder.

  Bemærk: Husk på, at det både er tænderne til højre og til venstre, der skal skærpes.
  Foretag først skærpning på den ene side og derefter (efter at have vendt kædesaven) på den anden.

Advarsel: efter slid på de skærende tænder og efterfølgende skærpning er den afgrænsende tand foran den skærende tand højere end sidstnævnte.
Brug den specifikke dybdelære til at vurdere denne situation, der skal korrigeres. Dette sker ved at bruge en normal flad fil til at fjerne den del af den afgrænsende tand, som rager op over dybdelæren (fig. 11).

Advarsel Når den skærende tands længde udgør omkring 5 mm, SKAL kæden udskiftes. Kæden skal også udskiftes, når leddene får for stort slør i forhold til forbindelsesnitterne.

Tjek kædens bevægelser efter skærpning. Den skal bevæge sig frit ved påvirkning med normal håndkraft (BRUG HANDSKER).

Brug en specifik elektrisk sliber for at opnå dybere og mere præcis skærpning.
Denne arbejdsgang kan udføres hos Deres forhandler. Dette nyttige arbejdsredskab kan også købes hos en autoriseret forhandler.

Vedligehold af sværd

Savsværdene slides også ved brug og kræver vedligehold.
Følgende procedurer skal udføres med regelmæssige mellemrum:

– drej sværdet for at opnå et gradvist og ligeligt slid på begge sider;
– smør lejerne for hjulet i sværdspidsen ved hjælp af den specielle sprøjte (gennem de dertil beregnede huller). (Denne procedure bortfalder ved sværd uden hjul);
– rens sværdets kæderille og hullerne for tilførsel af smøreolie (fig. 12) (brug den specielle skraber på dybdelæren);
– brug en flad fil til at fjerne spåner fra siderne af de riller, som kæden løber i, da disse spåner kan løsne sig og beskadige sværdet;
– udjævn evt. niveauforskelle mellem de riller, som kæden kører i, med en flad fil og glat dem derpå med finkornet sandpapir.

Advarsel Sværdet skal udskiftes, inden dybden af den rille, som kædens drivende led kører i, kommer til at ligge under højden af disse drivende led.
Leddene MÅ ALDRIG røre bunden af den rille, som de kører i.
NB: Sav ikke diagonalt, da dette forvolder uregelmæssigt slid og ubodelig skade på sværdet.

Normalt vedligehold

Arbejdsgange, som bruger let kan udføre og som er nødvendige for at holde saven i funktionsduelig stand med henblik på regelmæssig brug, er beskrevet nedenstående.

– **Luftfilter** (fig.13-13A)
Ved brug vil savsmuld lidt efter lidt tilstoppe indsugningsfiltret. For at sikre motoreffekten skal der ske hyppig afrensning heraf med en børste samt benzin. Pas på ikke at beskadige filtret.

UDSKIFT FILTRET VED BESKADIGELSE. ARBEJD IKKE UDEN FILTER ELLER MED ET DEFEKT FILTER. DETTE GØR DET MULIGT FOR URENHEDER AT TRÆNGE IND I OG BESKADIGE DE MEKANISKE DELE OG KARBURATOREN.

– **Starterenhed**
Hold de luftindsugningsriste, der er beregnet til at afkøle motoren, rene. Savsmuld reducerer motorens køleevne og forvolder skade på motoren og andre dele ved overopvarmning.
Tjek også, at startsnoren er intakt. Udskift ved første tegn på slid.

– **Cylinder**
Hold ribberne rene for at holde kølesystemet i funktionsduelig stand. Fjern evt. rester af savsmuld eller andet materiale, når motoren er kold.

– **Koblingshus**
Sørg altid for at fjerne savsmuld eller eventuelle fremmedlegemer fra koblingshuset. Smør ikke disse komponenter med olie. Kontakt forhandleren for hver ca. 30 timers drift med henblik på smøring af rotationslejet, der er placeret mellem koblingshuset og motorakslen.

– **Engine sprocket (14)**
Efterhånden som kædehjulet (forbundet med koblingshuset) bliver brugt, afsætter kædens drivende led mærker på det. Dette gør, at kædens lejringspunkt efterhånden forskyder sig. Tjek, at sliddet ikke bliver større end 0,5 mm.
ARBEJD IKKE MED SLIDTE KÆDEHJULSTÆNDER!!

– **Chain brake**
Tjek hyppigt, hvor effektiv bremsen er og hvor tykt bremsebåndet (anbragt inde i kæde-/koblingshus) er på de steder, hvor der er størst

friktion. Udskift, hvis tykkelsen på disse steder udgør mindre end halvdelen af den oprindelige tykkelse.

Sørg altid for at arbejde sikkert. Lad være med at pille ved saven eller udføre ting, som De ikke føler Dem sikker på.

– **Kædestop**
  Dette sidder forneden på den forreste del af motorhuset (se afsnit med beskrivelse af de vigtigste dele, ref. R).
  Tjek kædestoppets tilstand med regelmæssige mellemrum. Udskift det, hvis det er beskadiget. Denne komponent er af afgørende betydning for Deres sikkerhed.

– **Tændrør**
  Tjek tændrørets tilstand med regelmæssige mellemrum. Rens elektroderne og tjek afstanden (sat til 0,5 mm). Udskift elektroderne, når de er slidt.
  Brug tændrør med mærkedata, der svarer til de af producenten anviste. Brug ikke klasser med forskellige mærkedata, da dette kan forvolde alvorlig skade på mekaniske dele eller gøre det umuligt at opnå den beregnede effekt.

– **Skruer og møtrikker**
  Tjek med regelmæssige mellemrum, at skruer og møtrikker er spændt godt fast. Gå ikke ud over det tilspændingsmoment, der bruges ved tilspænding. Kontakt om fornødent Deres normale servicepartner.

Advarsel
Arbejd aldrig med løse dele.
ARBEJD ALTID UNDER SIKRE FORHOLD !!!

Særligt vedligehold

– Alle arbejdsgange, der ikke henregnes under normalt vedligehold, bør udføres af et autoriseret servicecenter.

– Lad med regelmæssige mellemrum Deres kædesav tjekke af Deres servicetekniker.

– Anvend og rekvirer udelukkende originale reservedele.

Opbevaring

– **Stil aldrig saven til side uden at have renset den først. Opbevar den således, at den er klar og funktionsduelig hver gang, der er brug for den.**
– Rengør luftfiltret.
– Rens hele saven med benzin og lad den tørre. Olier den med en klud vædet i olie (uden at overdrive).
– Anbring saven i den originale emballage og opbevar den et egnet sted utilgængeligt for børn.
– Undgå steder, som enten er fugtige eller alt for tørre og varme.

Saveteknik

a) **Savning i afsnit** (fig. 15)
  – Før den forreste pal ind i stammen ved pkt. A.
  – Idet palen i pkt. A bruges som omdrejningspunkt, trækkes kædesaven op med højre hånd, så at kæden trænger ind i træet.
  – Derpå placeres palen længere nede (pkt. B) og proceduren gentages, indtil stammen er blevet savet igennem.

Pas på ikke at komme i kontakt med grene eller andre forhindringer med sværdspidsen for at forhindre, at klingen slår bagud.

Sav aldrig ved at foretage gennemtrængning med sværdspidsen, da dette kan resultere i tilbageslag. Arbejd altid under sikre forhold!

Brug altid den centrale del af sværdet for at forhindre tilbageslag!

b) **Fjernelse af grene**
  – Hold Dem altid på den modsatte side i forhold til de grene, der skal saves af.
  – Begynd altid fra stammens fod og gå så op mod spidsen.
  – Sav altid oppefra og ned.

Vær opmærksom på hældende grene eller grene, der er i spænd. Lad ikke saven hænge sig fast i træet.

c) **Fældning** (fig. 16)
Ved fældning skal man altid overholde de instrukser, som der er henvist til tidligere i afsnit A12 “Sikkerhedsmæssige vink”.

Advarsel **Ved fældning skal man sikre sig, at palen er blevet monteret.**
Work in safety!

Kontrollér følgende inden fældning:

– Fjern grene og bladrester fra stammen og arbejdsområdet.
– Fastlæg træets faldretning og -område. Vurdér vindretningen og -styrken omhyggeligt.
– Forbered passende flugtveje uden forhindringer (fig. 16):

  A: Faldretning

  B: Flugtveje (flugtvejene skal befinde sig ca. 45° i den modsatte retning i forhold til træets faldretning). Flugtvejene skal gøre det muligt for brugeren at løbe til et sikkert område, der befinder sig i en afstand svarende til 2,5 gange træets højde.

  Flugtvejenes længde = 2,5 gange træets højde.
– Sav forhugget A (fig. 17) og sørg for, at dybden ikke overskrider 50 % af træstammens diameter. Sav ikke forhugget for tæt på jorden.
– På den modsatte side skal det fældende snit (B) udføres parallelt med jorden et par centimeter højere. Sav ikke helt igennem, men lad et “hængsel” (C) på ca. 5-10 cm tykkelse blive siddende.
– Uden at sværdet trækkes ud, formindskes hængslet C gradvist, indtil træet vælter.

Hvis fældningen viser sig at være vanskelig eller stabiliteten er mangelfuld, anbefales det at lave et hængsel som beskrevet ovenfor og så fjerne kædesaven og slå den fra. Indsæt derpå plast- eller trækiler på siden med det fældende snit (på modsat side i forhold til faldretningen) og sæt hængslet under pres ved at slå på kilerne med en forhammer, indtil træet vælter.

– **Tag hensyn til miljøet og folk i dine omgivelser.**
– **Sørg altid for at arbejde sikkert.**
– **Undgå farlige situationer.**
– **Arbejd aldrig alene — især ikke på afsides steder.**
– **Tag hensyn til folk i Deres omgivelser og evt. faremomenter.**
– **Vær altid iført personlig sikkerhedsbeklædning.**
– **Arbejd udelukkende med egnede save, der opfylder sikkerhedsstandarden og har været genstand for regelmæssigt omhyggeligt vedligehold ved faglært personale!!!**
– **VÆRN OM MILJØET!!**

Fejlfinding

Problem	Årsag	Afhjælpning
Saven vil ikke starte	Intet brændstof på tanken	Fyld tanken
	Stop/Start-afbryder sat på Stop	Sæt afbryderen på Start
	Lufthåndtaget blev ikke slået fra efter den første eksplosion	Slå lufthåndtaget fra og prøv at starte. Hvis motoren er druknet, se nedenstående.
	Motor druknet (vådt tændrør)	Skru tændrøret af, tør det, træk i startsnoren et par gange, sæt tændrøret i igen og start.
	Ingen gnist i tændrøret	Udskift tændrøret med et nyt. Hvis problemet bliver ved, bed så Deres mekaniker om at se på fejlen.
	Tændrør snavset eller vådt	Fjern tændrøret og afrens kulstofrester med en børste. Udskift det om fornødent med et nyt.
	Forkert mellemrum mellem elektroder og tændrør	Tjek afstanden mellem elektroder med en tykkelseslære og korriger (afstand 0,5 mm).
	Vand eller kondens i tanken	Rengør tanken med benzin og fyld nyt og rent brændstof uden vand på.
Motoren starter, men kommer ikke op på den korrekte hastighed.	Luftfilter snavset eller vådt	Fjern filtret og rens
	Skrue for maksimumshastighed på karburator indstillet forkert	Kontakt Deres normale servicecenter for nøjagtig justering.
	Brændstof dårligt eller ikke længere egnet.	Rens tanken med benzin og fyld nyligt indkøbt brændstof på.
	Tilstoppet lyddæmper	Rens og udskift om nødvendigt
Motoren holder ikke minimumshastigheden	Tilstoppet ånderør på tank	Rengør ånderøret
	Snavset luftfilter	Rens filtret med en børste
	Snavset tændrør	Fjern tændrøret og afrens kulstofrester med en børste. Udskift det om fornødent med et nyt
	Skrue for minimumshastighed på karburator indstillet forkert	Drej karburatorens mekaniske skrue T (ref. T, fig. 10) med uret. Kæden må IKKE dreje, når redskabet går i tomgang, men motorens funktion skal opretholdes.

Kjære kunde!

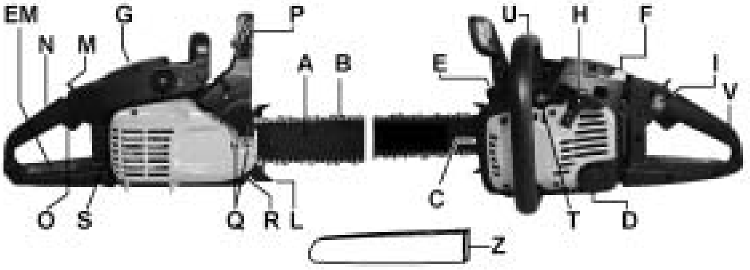
Først ønsker vi å takke deg for at du valgte et av våre produkter. Vi håper du blir fornøyd med maskinen, og at den innfrir alle forventningene dine. Denne håndboka er skrevet slik at du kan lære deg å bli godt kjent med maskinen og bruke den på en sikker og effektiv måte. Husk at håndboka er en del av maskinen og derfor skal oppbevares sammen med maskinen, slik at du raskt og enkelt kan slå opp i den. Hvis du en gang selger eller låner bort maskinen, skal håndboka følge med.

Denne maskinen er konstruert og produsert i henhold til gjeldende standarder. Den er derfor sikker og pålitelig så lenge instruksjonene i denne håndboka følges nøye (tiltenkt bruk). Enhver annen bruk eller manglende overholdelse av disse instruksjonene om sikkerhet, vedlikehold eller reparasjoner anses som "feil bruk", og gjør garantien ugyldig, og produsenten blir ikke holdt ansvarlig. Det er brukeren som er erstatningsansvarlig for eventuelle følgeskader eller skader på tredjepart.

Hvis beskrivelsen i denne håndboka ikke er helt identisk med maskinen din, kan årsaken være at dette produktet forbedres fortløpende og at informasjonen i denne håndboka kan endres uten forhåndsvarsel eller forpliktelse til å oppdatere den. Men de viktigste sikkerhets- og driftsfunksjonene kommer ikke til å endres. Hvis du har spørsmål, bes du vennligst kontakte forhandleren. Lykke til med arbeidet!

NO

BESKRIVELSE AV MOTORSAGENS HOVEDDELER

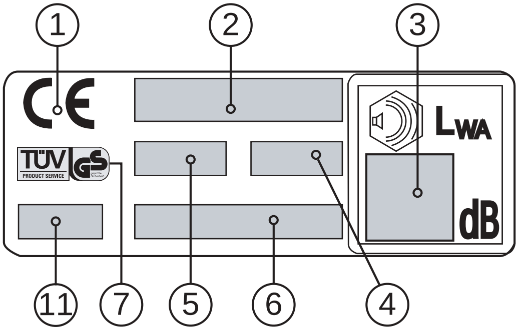


A) Sverd
B) Kjede
C) Kjedestrammer
D) Lokk på oljetank
E) Lokk på drivstofftank
F) Luftspak
G) Luftfilter
H) Starthåndtak
I) STOPP bryter
L) Hake
M) Lås for gasspak
N) Sikkerhetsspak
O) Gasspak
P) Håndbeskytter (kjedebremse)
Q) Sverdmutter
R) Kjedebeskytter
S) Tennplugg
T) Primer
U) Håndtak fremme
V) Håndtak bak
Z) Sverdbeskytter
EM) Merkeplate

Redskapet som du har kjøpt leveres med følgende utstyr:
– bruks- og vedlikeholdsanvisning;
– nøkkel til sverd/tennplugg/skrujern.

MERKEPLATE

1) CE-merke i overensstemmelse med direktivet 98/37/EF
2) Produsentens navn og adresse
3) Lydeffektnivå LWA i henhold til direktivet 2000/14/EF
4) Produsentens referansemodell
5) Redskapets modell
6) Redskapets serienummer
7) Sertifiseringsmerke
11) Byggeår



Advarsel!
Redskapet som du har kjøpt har blitt produsert for hobbybruk. Det er ikke laget for kontinuerlig eller profesjonell bruk.

Sikkerhetsinstruksjoner

Alle sagens komponenter kan utgjøre en mulig fare hvis sagen brukes på feil måte eller blir dårlig vedlikeholdt.
Vi anbefaler at du er spesielt oppmerksom på de avsnittene som begynner med følgende overskrifter:

[redacted]

om fare for alvorlig personskade eller dødsfall hvis instruksjonene ikke følges.

Forsiktig

Advarsel om fare for alvorlig personskade eller materialskade hvis instruksjonene ikke følges.

ØVELSE

A1. Les nøye gjennom instruksjonene i denne håndboka.
Før motorsagen tas i bruk, må du gjøre deg kjent med hvordan maskinen brukes og vite hvordan du raskt slår av motoren. Du må også lære hvordan maskinen skal brukes på riktig måte.

A2. Ikke la barn eller andre som ikke har lest håndboka bruke motorsagen.
Ungdommer over 16 år har kun lov til å bruke maskinen til opplæringsformål og under oppsyn av en instruktør.

A3. Motorsagen skal ikke brukes:
- Når andre personer befinner seg i nærheten, særlig barn eller dyr. Kontroller alltid avstanden til personer i nærheten. Sagen må kun brukes av én person om gangen.
- Hvis brukeren har tatt medisiner eller er påvirket av alkohol eller narkotika som kan nedsette reaksjonsevnen eller synet.
- Hvis brukeren er sliten eller føler seg uvel.
- Uten sikkerhetsanordninger, som f.eks. frontbeskyttelsen (håndbeskyttelsen) eller hvis dette utstyret er skadet.
- I lukkede eller dårlig ventilerte områder, for å unngå at det samler seg svært giftig karbonmonoksid.

A4. Motorsagen skal ikke justeres
Det kan utgjøre en stor fare for brukerens sikkerhet og medføre fare for ulykker og alvorlige skader.

A5. Husk at eieren eller brukeren er ansvarlig for eventuelle ulykker eller risikoer som løpes av tredjepart eller rammer tredjeparts eiendom.

A6. Ved transport av motorsagen:
- Slå av motoren eller i alle tilfeller utløs sikkerhetsanordningen, **kjedebremsen**, for å unngå at kjedet starter ved et uhell.
- Monter alltid kjedefangeren.
- Transporter motorsagen ved kun å holde den i fronthåndtaket (håndlisten).
- Unngå kontakt med varme overflater og særlig lyddemperen (fare for brannskader).
- La ledeskinnen vende bakover slik at det peker i motsatt retning av den veien du går.
- Når motorsagen skal transporteres i bil, skal den plasseres et sted der den ikke utgjør fare for noen,s og festes forsvarlig slik at den ikke velter, noe som kan medføre skade eller drivstoffsøl (brannfare).
- **Slå alltid av motorsagen når den ikke er i bruk. Ikke skap fare for andre eller deg selv!**

A7. Slå alltid av motoren før du fyller drivstoff.
- Ikke røyk eller vær i nærheten av åpen flamme. **Brannfare og fare for kraftige brannskader eller dødsfall.**
- Ikke fyll tanken når motoren er varm. Når motoren er varm, er det fare for at drivstoffrester kan søles fra tanken og ta fyr.
- Vær forsiktig slik at du unngår bensinsprut forårsaket av trykk som dannes i tanken. **Åpne lokket til drivstofftanken sakte, slik at trykkes frigjøres gradvis.**
- Fyll alltid tanken på et godt ventilert sted.
- Fjern alle drivstoffrestene fra motorsagen og påfyllingsstedet. Unngå at drivstoff kommer i kontakt med klær. I så fall skal du skifte klær, **da de kan være brannfarlige.**
- Etter påfylling skal drivstofftanklokket skrus godt på. **Ikke start sagen hvis drivstofftanken lekker, da det kan medføre fare for kraftige brannskader.**
- Ikke start sagen på det stedet der det ble påfylt drivstoff.

A8. Klær.
Bruk egnede klær som IKKE hindrer brukerens bevegelsesfrihet.
- Bruk kroppsnære klær som gir beskyttelse mot kuttskader.

– Ikke bruk skjerf, skjorter, smykker eller hengende eller løst tilbehør som kan komme i kontakt med motorsagen eller gjenstander og materialer på arbeidsplassen.
– Bruk hansker, vernesko med sklisikre såler og vernebriller. Bruk øreklokker for å beskytte hørselen.
– Bruk vernehjelm med visir og øreklokker under sagearbeidet.

Forhandleren din kan gi deg opplysninger om personlig verneutstyr og fører høykvalitetsutstyr for optimal beskyttelse til bruk under arbeid.

A9. Før du setter i gang

Før du bruker motorsagen skal du kontrollere følgende:

– Kjedebremsutstyret skal fungere og være effektivt.
– Sverd og kjede skal være riktig montert.
– Kjedet skal være passe stramt.
– Gasspaken og sikkerhetsspaken skal kunne beveges lett, uten at det trengs å brukes kraft. Når de slippes, skal de automatisk og raskt kunne gå tilbake til vanlig posisjon.

  Det **skal ikke** være mulig å aktivere gasspaken før sikkerhetsspaken slippes.
– Stop-bryteren skal fungere og være lett å bevege,
– de elektriske kablene, særlig høyspenningskabelen (tennpluggkabelen) skal være i god stand for å unngå at det slår gnister som kan sette fyr på drivstoffet. Kontroller også at koplingen mellom tennplugghetten og tennpluggen er riktig,
– håndtaket skal være godt festet til sagen og skal være rent og tørt.

A10. Start av motoren

– Legg motorsagen ned på bakken og hold den mot bakken. Hold venstre hånd på fronthåndtaket og høyre fot på det bakre håndtaket.
– Flytt sagen minst 3 meter bort fra påfyllingsstedet før motoren startes.
– Kontroller at det ikke er noen personer i området der du skal bruke sagen. Motorsagen skal kun betjenes av én person om gangen.
– Ikke start maskinen innendørs.
– Ikke rett lyddemperen, og dermed avgassene, mot antennelige materialer.
– Kontroller minste hastighet på sagen, som skal være innstilt slik at kjedet ikke kan rotere. Dessuten skal motoren, etter akselerering, raskt gå tilbake til minste hastighet når gasspaken slippes. Hvis dette ikke skjer, skal du ikke begynne å arbeide, men justere minste hastighet og rette opp (se avsnittet “Forgasserjustering”).

  Advarsel: Når motoren går kan man kontrollere og justere forgasseren og den minste hastigheten.
– Kontroller at kjedet er jevnt smurt. Oljetilførselen til kjedet indikerer at oljepumpen fungerer riktig.

Advarsel

Motorsagen bør ikke UNDER NOEN OMSTENDIGHETER brukes hvis kjedet ikke er smurt, da det på svært kort tid medfører ureparerbar skade på alle skjæredelene!

A11. Under arbeidet

Når du skal arbeide er det nødvendig å gjøre følgende:

– Arbeid i dagslys. Sikten er veldig viktig for å garantere en sikker situasjon.
– Innta en fast og stabil posisjon. Så langt det er mulig må du unngå situasjoner på våt eller glatt bakke, på ujevnt eller bratt underlag, fordi stabiliteten under arbeidet er ikke garantert.

Det er brukeren som må vurdere de potensielle farene i arbeidsområdet, og ta de nødvendige forholdsreglene for å garantere sin egen sikkerhet.

– Du må aldri arbeide uten hake. Dette gjelder spesielt når du feller trær.
– Når du arbeider i høyden:
  a) Du må bare arbeide på en heiseplattform,
  b) ikke på stiger,
  c) ikke på treet,
  d) ikke i ustabil posisjon,
  e) ikke over skuldrene,
  f) ikke med bare en hånd.
– Gå, og ikke løp, for å unngå å komme i ubalanse. Vær alltid oppmerksom på hindringer.

  Motorsagen må alltid sikres når den flyttes.
– Vær oppmerksom på materiale som kan slynges ut mens kjeden er i bevegelse. Denne situasjonen oppstår som oftest når

kjeden kommer borti fremmedlegemer (spiker, steiner osv.). Ikke arbeid når det står fremmede personer i nærheten av arbeidsområdet.

- Pass på å ikke støte hardt mot fremmedlegemer. Det kan føre til at kutteaggregatet ødelegges. **I en slik situasjon, slå av redskapet og kontroller om det fremdeles er effektivt.**
- Vær oppmerksom på eventuell uvanlig støy eller unormale vibrasjoner som måtte oppstå. Slå av redskapet og let etter årsaken til feilen.

A12. Felling og avgreining

Felle- og avgreiningsarbeid må bare utføres av kvalifisert personale som er opplært til å bruke motorsagen til slikt vanskelig arbeid.

- Før du begynner fellingen for første gang må du øve deg på å kutte trestammer som er plassert på dertil bestemte bukker. Trestammene må plasseres på en stabil og sikker måte. På denne måten blir du fortrolig med hvordan motorsagen skal brukes.

Før du begynner med fellearbeidet må du også kontrollere følgende:

- Pass på at det ikke oppholder seg personer i området hvor du skal arbeide (utenom andre medarbeidere).
- Kontroller at arbeidsområdet er fritt for hindringer som kan være farlige for operatøren og eventuelle medarbeidere.
- Kontroller at det finnes fluktveier som er frie for hindringer.
- Kontroller spesielt treets naturlige helning og følgende området hvor treet skal falle.
- Du bør ikke arbeide dersom det er sterk vind.

> Unngå uansett å arbeide alene eller på et isolert sted. Dette er viktig fordi dersom du utsettes for en arbeidsulykke, kan ikke andre personer eller medarbeidere høre deg dersom du ber om hjelp.

- Fjern tørrkvister, greiner og steiner fra trestammen som du skal felle ned. Ellers kan det oppstå faresituasjoner og motorsagens kutteaggregat kan skades.
- På den siden som treet skal falle må du utføre det første styreskjæret. Styreskjæret leder treet til å falle ned på rett måte. Utfør deretter felleskjæret. Begynn på motsatt side av fallretningen.

> Når treet faller må du passe på eventuelle tilbakesprett av stammen eller mulige tresplinter som følge av at stammen er knekket av.

- Når du griper inn på felte stammer må du alltid stå på oppsiden av stammen dersom du arbeider i en skråning. Dette for å hindre at stammen skader deg dersom den eventuelt beveger på seg.

> Pass spesielt på posisjonen til liggende trær når du arbeider på ujevnt underlag. Vurder mulige spenninger inni treet. Pass på at sverdet ikke henger seg fast i treet. Pass på tilbakeslagene.

Avgreining

Pass på motorsagens tilbakeslag (kickback). Redskapet kan plutselig bli kastet mot brukeren. Unngå denne faresituasjonen:

- Ikke sag med sverdspissen.
- Pass på at kutteaggregatet ikke henger seg fast i treet.
- Kutt av én grein om gangen.
- Kutt kun når redskapet fungerer ved maks. hastighet.
- Fjern eventuelle greiner eller fremmedlegemer fra arbeidsområdet.
- Du må holde redskapet godt fast med begge hendene.
- Du må stå i en stabil posisjon.
- Bruk kjeder som har redusert tendens til tilbakeslag.

I løpet av dette arbeidet råder vi til å gjøre følgende:

- Unngå å arbeide i nærheten av grunnen for å hindre å skade kutteaggregatet.

> Når du holder på å kutte må du slipe kjeden med jevne mellomrom.
> - På denne måten vil du arbeide mer effektivt.
> - Motorsagens kutteaggregat og transmisjon vil slites mindre.

VEDLIKEHOLD OG OPPBEVARING

B01 Bruk alltid tykke beskyttelseshansker under montering, demontering og sliping av kjeden.

B02 Utfør det periodiske vedlikeholdet jevnlig. Et

jevnlig vedlikehold er avgjørende for å garantere motorsagens sikkerhet og ytelsesnivå.
Kontakt et autorisert servicesenter for det ekstraordinære vedlikeholdet.

Bruk og be kun om originale reservedeler. **Krev den sikkerheten originale reservedeler gir.**

B03. Når redskapet ikke er i bruk
Følg disse små anvisningene for hele tiden å ha et effektivt redskap:

- Tøm drivstofftanken. Den nye blyfrie bensinen har en kort aldringstid, og blir raskt ubrukelig.
- Rengjør redskapet for rester av tre og annet. Kontroller at luftfilteret, kjølekanalene og sylinderens kjøleribber er rene.
- Sett redskapet bort på et egnet sted. Unngå steder med høy fuktighet, hvor det er for tørt og i nærheten av varmekilder.
- **Oppbevar motorsagen utenfor barns rekkevidde!**

Respekter miljøet!
Ikke kast rester av drivstoff eller smøremiddel i naturen eller i kloakken! Kontakt et gjenvinningssenter for innlevering av brukt smøremiddel og drivstoff.

Forberedelse av motorsagen

C01. Montering av sverdet og kjeden
Vanligvis leveres motorsagen med demontert sverd og kjede og med tomme tanker.
Det er ikke vanskelig å montere redskapet. Du må likevel passe på at du monterer kutteaggregatet korrekt.

Advarsel **Er du ikke sikker på at du har montert redskapet på rett måte må du ta kontakt med din forhandler.**

- Kontroller at håndbeskytteren fremme (som styrer kjedebremsen) ikke er ført inn. For sikkerhetsskyld må du trekke håndbeskytteren bakover mot redskapets hoveddel helt til du kjenner et lett rykk.
- **(Fig. 1)** Skru løs mutrene **Q** som fester sverdet og skruene **Q1** på baksiden av clutchens/kjedens deksel og trekk det ut fra setet. Ved å gjøre dette avdekkes sverdets/kjedens sete og du får adgang til koplingshuset/kjededrevet.

Forsiktig. Under arbeidet som beskrives følgende må du alltid ta på deg vernehansker. Arbeid alltid under sikre forhold.

- **(Fig. 2)** Før sverdet **A** inn i pinneboltene (sverdets skruer) og skyv det mot koplingshuset/kjededrevet.
- **(Fig. 3)** Før kjeden inn i kjededrevet. Når du utfører dette arbeidet må du passe spesielt på kjedens monteringsretning. Kjeden er laget for å gli og kutte i bare en retning. Tennenes spiss må alltid vende fremover (mot sverdspissen).

  Plasser kjeden på sverdet og pass på at drivleddene mellom kjededrevets tenner er rett ført inn i spolen på sverdspissen.
- **(Fig. 4)** Kontroller at kjedestrammerstiften **B** er korrekt ført inn i det dertil bestemte hullet på sverdet. Dersom disse to delene ikke passer sammen må du gripe inn med et skrujern på den dertil bestemte kjedestrammerskruen **C** plassert på fremsiden av redskapet ved siden av sverdets sete **(fig. 5)**.

  Ved hjelp av denne skruen flyttes kjedestrammerstiften.
- Plasser tilbake kjedens/clutchens deksel. Skru til skruene bak som fester dekselet uten å stramme. Før deretter inn de to mutrene som fester sverdet og skru dem til for hånd. I denne fasen er det ikke nødvendig å låse mutrene, først må du stramme kjeden.
- **(Fig. 5)** Bruk kjedestrammerskruen igjen og stram kjeden til korrekt verdi. Ved å dreie kjedestrammerskruen med klokken strammes kjeden gradvis. Strammingen er egnet når drivleddene ikke glir utenfor glidesporet når du løfter redskapet oppover ved å holde den på midten av sverdet.

  Når du har strammet kjeden korrekt må mutrene strammes definitivt med nøkkelen som følger med. Når du gjør dette bør du holde sverdet skjøvet oppover **(fig. 6)**.
- Når du er ferdig med strammingen må du kontrollere med hjelp av et skrujern at kjeden, skjøvet opp på tennene, glir uten å slite for mye.

Advarsel! Kontroller at du også har strammet korrekt skruene **Q1** på baksiden av kjedens deksel.

Advarsel Dersom kjedestrammer-stiften ikke har gått korrekt inn i det dertil bestemte setet på sverdet, og du strammer festemutrene, ødelegges stiften fullstendig.

– Når redskapet er i bruk forlenges kjeden. Dette er helt vanlig. Fortsett deretter med å stramme kjeden igjen ved å løsne mutrene til kjedebeskytteren og bruke kjedestrammerskruen. Stram deretter mutrene igjen.

C02. Påfylling av drivstoff- og oljetanken

Drivstoff
Dette redskapet er utstyrt med en totaktsmotor. Det er derfor nødvendig å bruke en blanding av bensin og smøreolje for totaktsmotorer.

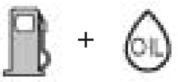
Advarsel Bruk kun drivstoff og smøremidler av god kvalitet for å opprettholde motorens ytelser og garantere lang levetid for de mekaniske delene.

Bruk blyfri bensin.

Motorolje
Bruk kun syntetisk olje av høy kvalitet for totaktsmotorer.

Din forhandler har et utvalg av oljer av høy kvalitet som garanterer en optimal beskyttelse for de mekaniske delene, og dermed en lang levetid for motoren.
Kontakt din forhandler.

Blandingssammensetning
BRUK EN BLANDING AV BENSIN OG SYNTETISK OLJE AV HØY KVALITET FOR TOTAKTSMOTORER I EN PROSENTDEL PÅ 2 %.
BLANDINGSFORHOLD BENSIN OLJE 50:1 = 2 % olje.



(SYNTETIC OIL 2T)

Advarsel! Dersom du ikke har tilgang til syntetisk olje for totaktsmotorer når du skal lage til blandingen og du bruker mineralolje for totaktsmotorer, må du lage til en blanding med 4 % med olje.

BLANDINGSFORHOLD BENSIN OLJE 25:1 = 4% olje.

Advarsel! Brennbar væske! Oppbevar drivstoffet i egnede beholdere og på steder langt unna varmekilder og åpne flammer. Hold beholderen utenfor barns rekkevidde.

Oppbevaring av blandingen
Blandingen er utsatt for aldring. Det betyr at drivstoffet gradvis taper sine egenskaper. Unngå å tilberede store mengder med blanding, men lag for en måned om gangen. Bruk alltid drivstoff av utmerket kvalitet og med høye ytelser.
– Ved etterfylling må du riste godt i beholderen slik at oljen og bensinen blandes skikkelig.

Vær oppmerksom på trykket som oppstår inn i beholderen.

Etterfylling
Fjern eventuell skitt rundt tanklokkene for å unngå å skitne til drivstoffet og smøremiddelet og stoppe til filtrene i tankene.

A) Drivstoff
– Skru opp lokket på drivstofftanken som er plassert på fremsiden av redskapet.
– Hell drivstoff i drivstofftanken, og pass på at du ikke søler på redskapet og på bakken. Hvis du søler, tørk nøye opp før du starter motoren.
– Når du er ferdig med påfyllingen må du stramme tanklokket godt men ikke for mye for å hindre at du skader lukkesystemet.

Kontroller jevnlig drivstoffiltrene. Rengjør med bensin og bytt dem ut en gang i året.

B) Smøremiddel til kjeden
– Du må huske på at kvaliteten på oljen som brukes er veldig viktig for at kutteaggregatet smøres konstant og effektivt. Bruk bare olje av god kvalitet som angitt følgende. Dersom du bruker olje som har redusert smørekapasitet eller brukt olje, smøres ikke kutteaggregatet på rett måte og sverdets og kjedens levetid forkortes betraktelig.
– Ikke bruk skitten olje. Dette vil forårsake en gradvis tilstopping av filteret i tanken og kan ødelegge oljepumpen og kutteaggregatet for godt.

Bruk bare olje med viskositet SAE 30, spesifikk for smøring av kjeder.

– Fyll oljetanken alltid helt opp og husk å etterfylle hver gang du etterfyller med drivstoff. Forbruket av smøreolje er beregnet på en slik måte at drivstofftanken tømmes før kjedens smøreoljetank når du har fylt opp begge tankene. Dette er for å hindre at du kutter uten smøremiddel. Sverdet og kjeden skades.

Kaldstart

Advarsel! Legg redskapet ned på bakken i stabil posisjon, og pass på at ingen gjenstander kan sette seg fast i kjeden!

– **(Fig. 7)** Kontroller at STOPP bryteren er i startposisjon. Skyv ellers bryteren oppover.
– Pass på at den automatiske kjedebremsen er utkoplet (fri kjede).
– **(Fig. 7)** Luftspaken **F** har tre forskjellige posisjoner:
“**A**” åpen luft (normal funksjon).
“**B**” halv luft (oppvarming).
“**C**” lukket luft (oppstart).
Trekk luftspaken helt opp til posisjon “**C**”.
– **(Fig. 7)** Trykk på knappen **M** (lås for gasspak) og deretter gasspaken **O.** Hold fremdeles nedtrykt knappen **M** og så slipp gasspaken. Knappen til låsing av gasspaken blir værende innkoplet slik at hastighetsøkningen forenkler oppstarten av motoren.
– **(Fig. 7)** Trykk ca. 10 ganger på plastkulen **T (PRIMER)**. På denne måten strømmer nytt drivstoff til slik at forgasseren fylles hurtig. Dette forenkler oppstart av motoren.
– **(Fig. 8)** Ta tak i det fremre, runde håndtaket **U** med venstre hånd og starthåndtaket **H** med høyre hånd.

For å øke sikkerheten bør du blokkere redskapet nøye ved å plassere høyre fot på nedsiden av håndtaket bak.

– Trekk bestemt i starthåndtaket, helt til du hører de første startknippene.
– Flytt luftspaken til posisjon “**B**” (halv luft).
– Trekk igjen i starthåndtaket helt til motoren starter.
– **(Fig. 9)** Varm opp motoren i noen sekunder og så bruk gasspaken. Når hastigheten økes kopler låsen til gasspaken seg ut og motoren går på tomgang.
Flytt luftspaken tilbake til den opprinnelige posisjonen “**A**” (normal funksjon).

Kjeden skal IKKE dreie i denne situasjonen. Dersom den likevel dreier må du først varme opp motoren og så gripe inn på forgasseren og justere tomgangen. Se “Innstilling av forgasseren” lengre fremme.

– Vent en liten stund før du bruker motorsagen. På denne måten varmes motoren opp gradvis og oljepumpen lar smøremiddelet flyte til kutteaggregatet.

Gjenta fremgangsmåten hvis ikke motoren starter eller hvis den stopper.

Varmstart

– Plasser luftspaken i posisjon “**B**” (halv luft).
– Kople inn låsen til gasspaken som forklart tidligere.
– Trykk ca. 10 ganger på plastkulen (PRIMER) slik at nytt drivstoff strømmer til forgasseren.
– Trekk i starthåndtaket helt til motoren starter.
– Kople ut låsen til gasspaken ved å gripe inn på gasspaken.
– Flytt luftspaken tilbake til posisjonen “**A**” (normal funksjon).

For å slukke motorsagen må du trykke på STOPP bryteren og plassere den på Stopp.

Innstilling av forgasseren

Innstillingen av forgasseren utføres i fabrikken. Innstillingen utføres ved et høydenivå som tilsvarer havnivået. Derfor kan det være nødvendig å stille inn forgasseren i forhold til bruksforholdene og høydenivået slik at redskapet fungerer på best mulig måte.

Redskapet som du har kjøpt er utstyrt med bestemte begrensere som er forhåndsinnstilte i fabrikken. Disse begrenserne må ikke fjernes eller skades. Begrenserne gjør slik at forgasseren kan stilles inn delvis og utslippet av eksos fra motoren bevares innen bestemte grenser. Innstillingen som er mulig med begrenserne er uansett tilstrekkelig til at redskapet fungerer på best mulig måte under normale bruksforhold. Dersom disse begrenserne tukles med, er ikke redskapets garanti gyldig

lenger og produsenten er ikke ansvarlig for skader som kan oppstå som følge av at redskapet IKKE er innstilt på korrekt måte.

Innstillingen av forgasseren må alltid utføres med montert sverd og kjede og med rent og helt luftfilter!
Du må bare stille inn forgasseren når filteret og filterdekselet er montert på korrekt måte.

For å stille inn forgasseren slik at redskapet fungerer på best mulig måte må du dreie justeringsskruene med et skrujern **(fig. 10)**.

L = (Low) Justeringsskrue for tomgang.
H = (High) Justeringsskrue for maks. hastighet.
T = Mekanisk skrue (luftspjeld).

Innstilling av tomgangen

NB. I denne fasen må du IKKE røre på gasspaken. Du holder på å stille inn tomgangen.

Dersom redskapet, med varm motor, ikke holder tomgangen og motoren stanser, eller den går for fort og kjeden har tendens til å dreie, må du stille inn forgasseren.
For å stille inn tomgangen må du dreie den mekaniske skruen som justerer åpningen til forgasserens luftspjeld.
Drei den mekaniske skruen **T** med et skrujern:
– Ved å dreie med klokken (skru til) økes motorens turtall.
– Ved å dreie mot klokken (skru løs) reduseres motorens turtall.

Advarsel! Når redskapet går på tomgang må kjeden IKKE DREIE.

Innstilling av maks. hastigheten
I bestemte situasjoner (f.eks. endring av høyden) kan forgassingen (forholdet mellom drivstoff og luft) utsettes for endringer som slår tilbake på motorens ytelse.
Forgassingen kan dermed befinne seg i en situasjon med:
fet blanding, dvs. for mye drivstoff; motoren ved maks. hastighet under arbeid gir ikke normale kutteprestasjoner.

For å løse dette problemet og stille inn forgasseren korrekt må du bruke justeringsskruen for maks. hastigheten **H**.
– Ved å dreie med klokken (skru til) reduseres drivstoffmengden (magrere blanding). Ved å skru til oppnår du dermed en innstilling av forholdet mellom drivstoff og luft som fører til at motorens turtall gradvis øker.

Advarsel! IKKE overskrid verdiene som produsenten har oppgitt i tabellen som følger. Et for høyt turtall ved maks. turtall betyr at blandingen er mager. Dette fører til at motoren overopphetes, smøringen er utilstrekkelig og motoren SETTER SEG FAST.

Merknad angående justering av maks. hastigheten:
Dersom du ikke har en turteller må du unngå å føre motoren til et for høyt turtall. Innstillingen er korrekt når du <u>øker hastigheten fullstendig</u>, og motoren lager den karakteristiske lyden til firetaktsmotorer (ved maks. turtall har motoren nesten tendens til å "hoste"). Denne uregelmessigheten er en følge av for mye drivstoff når redskapet går på tomgang, men denne mengden er nødvendig for å oppnå tilstrekkelig kraft når motoren er under belastning.

Turtall (med montert sverd og kjede)	
Turtall ved tomgang	Turtall ved maks. hastighet
2800-3300	11800

Advarsel! Når redskapet går på tomgang må kjeden IKKE DREIE.

Ta kontakt med din forhandler for å få utført en spesifikk kontroll av forgasseren og for et grundig vedlikehold av motorsagen.

Sliping og vedlikehold av kjedet

[redacted] **Bruk alltid beskyttelseshansker når du utfører arbeidet beskrevet nedenfor. Fare for alvorlig personskade!**

Et riktig slipt kjede gjør at du kan arbeide mer presist og effektivt, samtidig som påkrevd fysisk anstrengelse reduseres.
Bruk kun sverd og kjede som er av høy kvalitet og i god stand.
Skjæreverktøy som ikke vedlikeholdes på riktig måte er ineffektive og kan være farlig.
Kjedet skal slipes med en spesialfil (rund) til hver type kjede. Kontroller alltid hvilken type kjede (deling) som er montert på sagen du bruker.

Advarsel Når du skal bytte ut kjedet på motorsagen, skal du spørre etter et kjede med samme kjededeling og standard som sagen ble levert med!
Kjeder med forskjellig kjededeling kan monteres (hvis produsenten godkjenner det) ved kun å skifte ut sverdet og koplingshuset som holder kjedehjulet. Å montere kjeder med forskjellig kjedeinndeling er farlig og forårsaker ureparerbar skade på skjæreverktøyet.

Advarsel Når du bytter ut kjedet, skal du kontrollere tilstanden til ledeskinnen. Ikke arbeid med slitte kjeder eller ulike holdere. Kontroller graden av slitasje.

Advarsel Når du monterer et nytt kjede, skal du kjøre det inn ved å la sagen gå på tomgang i omtrent 3 minutter. Deretter skal kjedet kontrolleres og strammes.

Advarsel Under arbeid vil kjedet gradvis varmes opp, noe som gjør at det forlenges, i tillegg til at skjæreevnen forringes.
Kontroller kjedestammingen ofte.

IKKE arbeid med løst kjede! Det kan skape fare fordi kjedet kan løsne fra holderen på sverdet.

Sliping
Hvis du vil slipe kjedet selv, må du skaffe deg et spesialslipeverktøy fra forhandleren. Det er nødvendig med spesialutstyr for slipe på riktig måte som beskrevet nedenfor.

Ønsker du helt nøyaktig og effektiv sliping, skal du kontakte forhandleren.

– Hvis det er nødvendig å stramme kjedet, se beskrivelse over (se: ”Klargjøring av motorsagen”).
– Sett motorsagens sverd (sverd og kjede montert) i en skrustikke slik at kjedet kan rotere fritt (fig. 11).
– Sett filen inn i den gjeldende filholderen.
– Deretter setter du filen i tannen på kjedet slik at den har en fast vinkel (skal følge enden på tannen).
– Fil kun med foroverbevegelser og fjern alle spon fra sagtannen.
  (Når du sliper er det tilrådelig å telle hvor mange ganger du stryker filen over tannen, da du skal gjøre det like mange ganger på neste tann.)

  NB! Husk at tennene på både høyre og venstre side skal slipes.
  Slip først på den ene siden og deretter (etter at du har snudd motorsagen) den andre.

  Advarsel: Etter slitasje på sagtannen og påfølgende sliping av denne, blir den lavere enn tannen foran.
  Bruk dybdemåleren for å vurdere forskjellen som må rettes opp. Rett opp ved å bruke en vanlig flatfil; fjern den delen av tannen som stikker over dybdemåleren (fig. 11).

  Advarsel Når sagtannens lengde er omtrent 5 mm SKAL kjedet byttes ut.
  Kjedet skal også byttes ut når det er for mye slark på leddene på koplingsnaglene.

  Etter sliping skal du kontrollere kjedebevegelsen. Kjedet skal kunne beveges fritt når du bruker håndkraft (BRUK BESKYTTELSESHANSKER).

  Bruk en egen elektrisk sliper hvis du ønsker dypere og skarpere sliping.
  Slik sliping kan utføres hos forhandleren. Dette nyttige arbeidsverktøyet kan også kjøpes hos godkjente forhandlere.

Vedlikehold av sverdet

Ledeskinnene forringes også ved bruk og trenger vedlikehold.
Du bør gjøre følgende regelmessig:
– La sverdet rotere for å oppnå gradvis og lik slitasje på begge sider,
– Smør sverdspissens hjullager ved å bruke spesialsprøyten (gjennom hullene). (Dette trengs ikke å gjøres på sverd uten hjul).
– Rengjør kjedesporet på ledeskinnen og hullene der det skal helles i smøreolje (fig. 12) (bruk spesialskrapen nederst på dybdemåleren).
– Bruk en flatfil til å fjerne spon fra siden på sporene der kjedet roterer, da disse sponene kan løsne og skade sverdet.
– Jevn ut alle nivåforskjeller mellom sporene der kjedet roterer ved hjelp av flatfil og puss deretter med finkornet sandpapir.
  Advarsel Sverdet må skiftes ut før spordybden der kjedets drivoverføringer befinner seg blir lavere enn disse drivoverføringene.
  Drivoverføringene SKAL IKKE berøre bunnen av sporet de går i.

  MERK: Ikke sag diagonalt ettersom det medfører ujevn slitasje og ureparerbar skade på sverdet.

Under finner du en beskrivelse av hva brukeren lett kan gjøre selv, og som er nødvendig for at motorsagen skal være effektiv ved vanlig bruk.

- **Luftfilter** (fig. 13-13A)

  Ved bruk vil sagstøv tilstoppe innløpsfilteret. Rengjør dette filteret ofte med børste og bensin for å sikre motorens yteevne. Pass på så du ikke skader filteret.

  HVIS FILTERET SKADES, SKAL DET SKIFTES. IKKE ARBEID UTEN FILTER ELLER MED ØDELAGT FILTER. DA KAN URENHETER TRENGE INN OG SKADE DE MEKANISKE DELENE OG FORGASSEREN.

- **Startenhet**

  Sørg for at de nødvendige luftinntaksristene som kreves for å nedkjøle motoren holdes rene. Sagstøv reduserer motorens kjøleevne og forårsaker skade på motoren og andre deler ved overoppheting.
  Kontroller også at startsnoren er intakt. Skift den ut når du ser de første tegn til slitasje.

- **Sylinder**

  Hold kjøleribbene rene slik at kjøleanlegget virker effektivt. Når motoren er kald skal du fjerne alle sagstøvrester eller andre avfallsstoffer.

- **Koplingshus**

  Hold koplingshuset rent for sagflis og eventuelle fremmedlegemer. Bruk ikke olje på disse delene. Ca. hver 30. driftstime må du ta kontakt med din forhandler for å få smurt rotasjonslageret plassert mellom koplingshuset og motorakselen.

- **Motorkjedehjul** (fig. 14)

  Kjedehjulet (koplet til koplingshuset) blir slitt ved bruk av kjedets drivoverføringer. Det medfører gradvise endringer i kjedets hvilestilling. Kontroller at slitasjen ikke er dypere enn 0,5 mm.
  IKKE ARBEID MED SLITTE KJEDEHJUL!

- **Kjedebrems**

  Kontroller ofte bremsens effektivitet samt tykkelsen på bremsebåndet (som sitter på innsiden av kjedet/koplingshuset) på de punktene de sliter mest. Skift bremsebåndet hvis det er blitt halvparten så tykt som det opprinnelige.

  Arbeid alltid på en forsvarlig måte. Ikke fiks på sagen, og ikke utfør noe du er usikker på.

- **Kjedestopp**

  Denne stoppeanordningen befinner seg nederst foran på motorhuset (se avsnittet med ”Beskrivelse av motorsagens hoveddeler”, ref. R).
  Kontroller tilstanden til kjedestoppanordningen regelmessig. Skift hvis den er skadet.
  Denne komponenten er viktig for personsikkerheten.

- **Tennplugg**

  Kontroller regelmessig tilstanden til tennpluggen. Rengjør elektrodene og kontroller avstanden (innstilt på 0,5 mm). Skift ut elektrodene når de er slitt.
  Bruk en tennplugg med effekt som produsenten har angitt. Ikke bruk tennplugger med annen effekt, da det kan medføre alvorlig skade på de mekaniske delene eller forhindre at man ikke oppnår forventet ytelse.

- **Skruer og muttere**

  Skruene og mutterne som er skrudd i skal kontrolleres regelmessig. Ikke overskrid dreiemomentet ved fastspenning. Kontakt verkstedet ditt hvis det er nødvendig.

[redacted]

Ikke bruk motorsagen med løse deler.
ARBEID ALLTID PÅ FORSVARLIG MÅTE!

Ekstraordinært vedlikehold

- Alt som ikke blir ansett som vanlig vedlikehold bør utføres av et godkjent serviceverksted.
- Få motorsagen din kontrollert regelmessig av en serviceingeniør.
- Bruk og spør kun etter originale reservedeler.

- **Ikke sett bort motorsagen uten å rengjøre den først. Oppbevar den slik at den er klar til brukes på en effektiv måte hver gang det måtte være nødvendig.**

- Rengjør luftfilteret.
- Rengjør hele sagen med bensin og tørk den. Olje med en klut været med olje (ikke for mye).
- Plasser sagen i originalemballasjen og oppbevar den på et egnet sted utilgjengelig for barn.

– Unngå oppbevaring på dampfylte eller svært tørre eller varme steder.

Kutteteknikker

a) **Kapp i partier** (fig. 15)
- Kjør frontpalen inn i stammen ved punkt A.
- Hev palen ved punkt A, beveg motorsagen oppover med høyre hånd slik at kjedet trenger inn i treverket.
- Deretter plasserer du palen litt lavere (punkt B) og gjentar operasjonen til du har skåret gjennom stammen.

Pass på så du ikke berører greiner eller andre hindringer med sverdspissen for å unngå kast i sagbladet.

Ikke kapp ved å bruke sverdspissen til å trenge inn i treverket, da det kan medføre kast i sagen. Arbeid alltid på en forsvarlig måte!

Bruk alltid midtdelen av sverdet for å unngå kast i sagen!

b) **Fjerning av greiner**
- Stå alltid på motsatt side av greinene som skal kappes.
- Begynn alltid å kappe nedenfra og fortsett mot tuppen.
- Kapp alltid nedover.

Vær oppmerksom på hellende greiner eller greiner som er spent. Ikke anbring kjedet i treverket.

c) **Felling** (fig. 16)
Ved felling skal du alltid ta hensyn til instruksjonene angitt tidligere i avsnittet A12 ”Sikkerhetsinstruksjoner”.

Advarsel Ved felling skal du forsikre deg om at palen er montert.
Arbeid på en forsvarlig måte!

Før du begynner med felling:
– Fjern greiner og tørre kvister fra stammen og arbeidsområdet.
– Bestem hvor og i hvilken retning stammen skal falle. Vurder nøye vindretningen og -styrken.
– Sørg for at det finnes sikre fluktveier som er frie for hindringer (fig. 16).

A: Fallretning

B: Fluktveier (de må lages til ca. 45° i motsatt retning av der treet faller). Fluktveiene må være slik at brukeren kan komme seg på avstand til et sikkert sted som er på en avstand på 2,5 ganger treets høyde.

Fluktveiens avstand = 2,5 ganger treets høyde.

Utfør styreskjæret A (fig. 17). Pass på at dybden aldri overskrider halvparten av diameteren til trestammen. Dette skjæret må ikke lages for lavt nede nær bakken.

– Et par centimeter høyere på motsatt side skal du lage et felleskjær (B) ved å sage parallelt med bakken. Ikke kapp helt gjennom, men la det være ”brytekant” (C) på cirka 5-10 cm.
– Gjør brytekanten C gradvis mindre til treet faller uten å dra ut sverdet.

Hvis det viser seg å være vanskelig å felle treet, eller det står ustabilt, er det tilrådelig å lage en brytekant, som beskrevet over, og deretter fjerne motorsagen og slå den av. Deretter setter du inn plast- eller trekiler i felleskjæret (på motsatt side av fallretningen) og presser brytekanten ved å slå på kilene med en slegge til treet faller.

- **Ikke forstyrr miljøet og andre personer rundt deg.**
- **Arbeid alltid på en forsvarlig måte.**
- **Unngå farlige situasjoner.**
- **Ikke arbeid alene eller i områder langt fra folk.**
- **Vis forsiktighet overfor andre og unngå farer .**
- **Bruk alltid personlig verneutstyr.**
- **Bruk kun egnede sager som holder sikkerhetsstandarder og som har gjennomgått regelmessig, nøyaktig vedlikehold utført av faglært!**
- **TA HENSYN TIL ØKOSYSTEMET!**

Problemløsning

Problem	Årsak	Løsning
Sagen vil ikke starte	Tomt for drivstoff.	Fyll tanken
	Stop-/Start-bryteren stilles på Stop	Sett bryteren på Start
	Luftspaken var ikke slått av etter det første smellet ved oppstart	Slå av luftspaken og prøv å starte. Hvis motoren er våt, se punktet nedenfor.
	Våt motor (våt tennplugg)	Skru ut tennpluggen, tørk den, dra i startsnoren et par ganger, sett tennpluggen på plass igjen og start på nytt.
	Ingen gnist i tennpluggen	Skift ut tennpluggen med en ny. Hvis problemet vedvarer — spør en mekaniker om hjelp.
	Tennpluggen er skitten eller våt	Fjern tennpluggen og børst av karbonrester. Skift ut tennpluggen hvis det er nødvendig.
	Feil mellomrom mellom elektrodene og tennpluggen	Kontroller avstanden mellom elektrodene med en føler og rett opp (avstand 0,5 mm).
	Vann eller kondens i tanken	Rengjør tanken med bensin, fyll med nytt, rent vannfritt drivstoff.
Motoren starter, men når ikke riktig hastighet.	Skittent eller vått luftfilter	Fjern filteret og rengjør
	Justeringskruen for maks hastighet på forgasser er feiljustert	Kontakt et verksted for å få utført nøyaktig justering.
	Dårlig eller ubrukelig drivstoff.	Rengjør tanken med bensin og fyll med nykjøpt drivstoff.
	Tilstoppet lyddemper	Rengjør og skift hvis det er nødvendig
Motoren holder ikke den minste hastigheten	Tankens luftrør er tilstoppet	Rengjør luftrøret
	Skittent luftfilter	Rengjør filteret med en børste
	Skitten tennplugg	Fjern tennpluggen og børst av karbonrester. Skift ut tennpluggen hvis det er nødvendig
	Justeringsskruen for minste hastighet på forgasser er feiljustert	Drei den mekaniske skruen T (fig. 10, ref. T) til forgasseren med klokken. Ved tomgang skal kjeden IKKE dreie, men motoren må fortsette å fungere.

Vážený zákazníku,

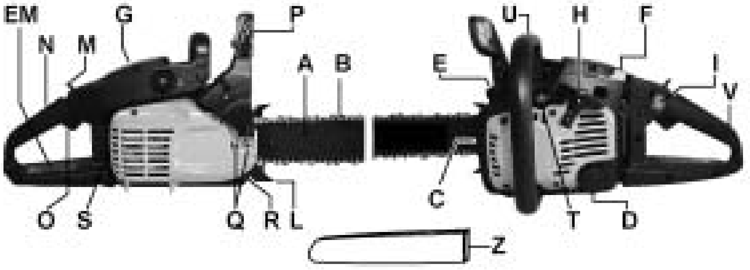
především Vám chceme poděkovat, že jste dal přednost našim výrobkům, a popřát Vám, aby Vám používání tohoto stroje přinášelo velké uspokojení a plně odpovídalo Vašim představám.

Tento návod k použití byl vydán proto, aby Vám umožnil dobře se s Vaším strojem seznámit a používat ho bezpečně a efektivně; nezapomínejte, že tento návod je nedílnou součástí stroje, mějte jej neustále na dosah, abyste do něj mohli kdykoli nahlédnout. V případě předání nebo zapůjčení stroje jiné osobě jej nezapomeňte předat spolu se strojem.

Tento nový stroj byl navržen a vyroben podle platných norem a je-li používán v plném souladu s pokyny v tomto návodu (předepsané použití), je bezpečný a spolehlivý. Jakékoliv jiné použití či nedodržení uvedených bezpečnostních norem pro použití, údržbu a opravy bude považováno za “nevhodné použití” a způsobí ukončení záruky a odmítnutí jakékoliv odpovědnosti ze strany výrobce. V takovém případě veškerou odpovědnost za škody na věcech vlastních nebo v majetku třetích osob či za ublížení sobě nebo jiným osobám ponese uživatel.

Pokud byste zjistili jakékoliv drobné odlišnosti mezi popisem uvedeným v tomto návodu a Vaším strojem, mějte na paměti, že vzhledem k neustálému zlepšování výrobku jsou informace v této příručce upravovány bez předchozího upozornění a nutnosti aktualizace. Základní charakteristiky týkající se bezpečnosti a funkčnosti stroje však zůstávají zachovány. V případě pochybností kontaktujte svého prodejce. Hodně úspěchů v práci!

POPIS HLAVNÍCH âÁSTÍ MOTOROVÉ PILY

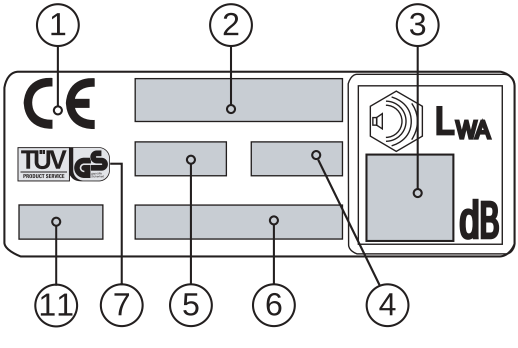


A) Lišta
B) Řetěz
C) Napínač řetězu
D) Víčko olejové nádrže
E) Víčko palivové nádrže
F) Startovací páčka
G) Vzduchová filtr
H) Startovací rukojeť
I) Vypínač zapalování
L) Ozubená opěrka
M) Pojistka plynu
N) Bezpečnostní páčka
O) Páčka plynu
P) Ochrana ruky (brzda řetězu)
Q) Matice pro uchycení lišty
R) Zachycovač řetězu
S) Svíčka
T) Sytič
U) Přední rukojeť
V) Zadní rukojeť
Z) Kryt lišty
EM)Štítek

Vámi zakoupená pila je dodávána s těmito doplňky:
– návod k použití a údržbě;
– klíč k utažení lišty / svíčka / šroubovák.

ŠTÍTEK TECHNICKÉ ÚDAJE – TYP VÝROBKU

1) Potvrzení souladu se směrnicí 98/37/ES
2) Jméno a adresa výrobce
3) Úroveň hluku LWA v souladu se směrnicí 2000/14/ES
4) Referenční model výrobce
5) Typ výrobku
6) Výrobní číslo
7) Certifikát
11) Rok výroby



Výstraha
Vámi zakoupená pila byla vyrobena pro domácí použití a ne pro každodenní používání těžaři.

Bezpečnostní pokyny

Kterákoliv součást pily může v případě nesprávného používání nebo zanedbání údržby představovat potenciální zdroj nebezpečí.
Je vhodné věnovat zvláštní pozornost následujícím pokynům:

Výstraha

V případě nedodržení těchto pokynů může dojít k vážnému poškození zdraví či dokonce smrti.

Opatrnost

Výstraha před možným rizikem vážného poškození zdraví nebo materiální škody v případě nedodržení těchto pokynů.

NÁCVIK

A1. Přečtěte si pozorně pokyny v této příručce.
Před použitím této motorové pily se musíte seznámit s ovládáním a musíte se naučit rychle zastavit motor. Rovněž je třeba naučit se jeho správnému používání.

A2. Nikdy nedovolte s pilou manipulovat nezletilé osoby nebo osoby, které nejsou seznámeny s těmito pokyny.
Používání pily osobami mladšími šestnácti let je povoleno pouze pro vzdělávací účely pod dohledem instruktora.

A3. Nepoužívejte motorovou pilu:
- v přítomnosti okolostojících, zejména dětí nebo zvířat. **Mějte vždy přehled o vzdálenosti okolostojících.** Pilu může vždy používat pouze jedna osoba;
- **v případě požití léků nebo jste-li pod vlivem alkoholu nebo drog, které mohou zpomalit reakce nebo negativně ovlivnit zrak;**
- **při únavě nebo špatném zdravotním stavu;**
- **bez použití bezpečnostních pomůcek jako je štít (rukavice)** nebo v případě poškození těchto pomůcek;
- **v uzavřených prostorách nebo prostorách se špatnou větratelností,** abyste zabránili koncentraci vysoce toxického oxidu uhelnatého;

A4. Nepřizpůsobujte motorovou pilu
Mohlo by to vážně ohrozit bezpečnost uživatele a způsobit nehodu a vážné poranění.

A5. Mějte na paměti, že majitel nebo uživatel jsou odpovědni za újmu nebo ohrožení způsobené třetí straně nebo za škody na jejím majetku.

A6. Při přepravě motorové pily:
- vypněte motor nebo v každém případě zajistěte **brzdu řetězu**, čímž zabráníte jeho nechtěnému spuštění;
- vždy přizpůsobte zachycovač řetězu;
- přepravujte motorovou pilu uchycením za přední rukojeť;
- zabraňte kontaktu s horkými povrchy, a zejména s tlumičem (nebezpečí popálenin);
- nasměrujte vodící lištu proti směru pohybu;
- při přepravě vozidlem umístěte motorovou pilu na bezpečné místo a zajistěte ji před pohybem, který by mohl způsobit škodu nebo rozlití paliva (nebezpečí vzplanutí);
- **není-li pila používána, vždy ji zastavte. Zabráníte tím nebezpečí pro vás i druhé osoby!**

A7. Před doplňováním paliva vždy vypněte motor.
- Nekuřte a nepohybujte se v blízkosti otevřeného ohně. **Vyhnete se tím nebezpečí vzplanutí a vážných popálenin nebo smrti.**
- Nedoplňujte palivo, je-li motor horký. Při náhodném rozlití paliva může z důvodu vysoké teploty některých částí dojít ke vzplanutí.
- Dávejte pozor na aerosol vznikající tlakem v nádrži. **Otevírejte víčko nádrže pomalu a nechte přetlak pomalu vyrovnat.**
- Vždy doplňujte palivo na dobře větraných místech.
- Očistěte jakékoliv zbytky paliva na motorové pile a v místě, kde bylo doplňování prováděno. Zabraňte kontaktu paliva s oblečením. V případě potřísnění oblečení se převlečte! **Zabráníte tím nebezpečí vzplanutí.**
- Po doplnění paliva utáhněte pevně víčko nádrže a zkontrolujte. Nestartujte pilu v případě jakékoliv netěsnosti. Vyhnete se

tím nebezpečí vážných popálenin.

– **Nestartujte pilu v místě, kde jste doplňovali palivo.**

A8. Oblečení.

Oblečení musí být vhodné a NESMÍ žádným způsobem omezovat uživatele.

– Noste přiléhavé oblečení poskytující ochranu před pořezáním.
– Nenoste šátky, košile, šperky nebo jakékoliv jiné visící nebo volné doplňky, které by mohly být zachyceny řetězem nebo předměty na pracovišti.
– Noste rukavice, ochrannou obuv s protiskluzovou podrážkou a ochranné brýle. Používejte chrániče sluchu.
– Při řezání noste ochrannou helmu opatřenou štítem a chrániči sluchu.

Obchodní zástupce Vám může poskytnout informace ohledně ochranných pracovních pomůcek a může Vám nabídnout výrobky zajišťující maximální ochranu při práci.

A9. Před nastartováním zkontrolujte, zda:

– brzda řetězu je funkční a účinná;
– lišta a řetěz jsou správně uchyceny;
– řetěz je správně napnut;
– páčka plynu a pojistka se volně pohybují bez použití síly a při uvolnění se automaticky rychle vrátí do neutrální polohy.

  Páčku plynu nesmí být možno stisknout bez uvolnění pojistky;
– vypínač zapalování je funkční a snadno se pohybuje;
– elektrické kabely, zejména vysokonapěťový kabel (kabel svíčky), jsou v dobrém stavu a nehrozí jiskření, které může způsobit vzplanutí paliva. Rovněž zkontrolujte správné připojení svíčky;
– rukojetí jsou pevně přichyceny k pile a jsou čisté a suché.

A10. Startování motoru

– Položte pilu na zem a pevně ji k zemi přišlápněte. Levá ruka na přední a pravé chodidlo na zadní rukojeti.
– Před nastartováním přemístěte pilu alespoň 3 metry od místa doplňování paliva.
– Přesvědčete se, že v akčním rádiu nejsou žádné osoby. S pilou může manipulovat pouze jedna osoba.
– Nikdy nestartujte pilu v místnosti.
– Nikdy nesměrujte tlumič, a tudíž výfukové plyny, k hořlavým materiálům.
– Zkontrolujte volnoběh, při kterém se nesmí řetěz točit. Po přidání plynu se navíc motor musí vrátit do volnoběhu, je-li páčka plynu uvolněna. Pokud tomu tak není, nezačínejte s prací, seřiďte volnoběh a vyřešte tyto problémy. (viz odstavec “Seřízení karburátoru”).

  Výstraha: kontrola a přizpůsobení karburátoru a volnoběhu jsou jediné úkony, které se provádí při běžícím motoru.
– **Kontrollera att kedjesmörjningen är regelbunden. Om olja levereras till kedjan fungerar oljepumpen korrekt.**

Výstraha

ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ by pila neměla být použita, není-li řetěz mazán. V opačném případě dojde velmi rychle k nevratnému poškození všech řezacích částí pily!

A11. Při práci

Při práci dodržujte následující pokyny:

– Pracujte za denního světla. Pro bezpečnost při práci je nezbytná dobrá viditelnost;
– Stůjte v pevné a stabilní poloze. Vyhněte se pokud možno práci v mokrém nebo kluzkém terénu, nebo v terénu, který je příliš nerovný nebo strmý a neumožňuje stabilní polohu pracovníka.

Uživatel je odpovědný za zhodnocení možného rizika týkajícího se terénu a za veškerá ochranná opatření nezbytná k zajištění osobní bezpečnosti při práci.

– Nikdy nepracujte bez ozubené opěrky. Je to důležité zejména při kácení.
– Při práci ve výškách:
  a) Pracujte výhradně na vysokozdvižné plošině.
  b) Nepoužívejte žebříky.
  c) Nešplhejte na strom.
  d) Nepracujte ve vratkých polohách.
  e) Nepracujte nad úrovní ramen.
  f) Nikdy neřežte pouze jednou rukou.

– Vždy choďte, nikdy neběhejte, vyhnete se ztrátě rovnováhy. Vždy si všímejte překážek.

  Při přemísťování vždy držte pilu v bezpečné poloze.

– Dávejte pozor na materiály, které by se při práci mohly dostat do styku s pilou. K tomu dochází zejména při kontaktu řetěu s cizími tělesy (hřebíky, kameny, atd.). Nikdy nepracujte v přítomnosti okolostojících osob.
– Při kontaktu pily s cizími předměty nepoužívejte prudké pohyby; mohlo by dojít k poškození jejích řezacích částí: **v takovém případě vypněte pilu a zkontrolujte rozsah škod.**
– Všímejte si jakéhokoliv nadměrného hluku nebo vibrací. Pokud k nim dojde, vypněte pilu a zjistěte příčinu.

A12. Kácení a odvětvování

Veškeré úkony při kácení a odvětvování musí být prováděny zkušeným pracovníkem vyškoleným pro výkon této náročné činnosti.
– Před prvním kácením nacvičte řezání kmenů umístěných ve stabilní a bezpečné poloze na podstavcích. Seznámíte se tím dobře s používáním pily.

Před zahájením kácení rovněž zkontrolujte:
– Zda na pracovišti nejsou přítomny okolostojící osoby (s výjimkou ostatních těžařů).
– Zda na pracovišti nejsou překážky, které by mohly ohrozit vás a ostatní těžaře.
– Zda existují únikové cesty bez jakýchkoliv překážek.
– Přirozený náklon stromu a plochu ve směru pádu stromu.
– Zda nefouká silný vítr; v opačném případě odložte kácení.

V žádném případě nepracujte osamoceně nebo na odlehlých místech, kde není možno přivolat pomoc.

– Odstraňte z okolí káceného stromu jakýkoliv další porost, větve nebo kamení, protože mohou být nebezpečné a poškodit řezací části motorové pily.
– Proveďte na kmeni směrový zářez na straně zamýšleného pádu. Usnadní se tím a částečně i nasměruje pád stromu. Pak proveďte hlavní řez z opačné strany stromu tak, aby se propojil se směrovým zářezem.

Při pádu stromu dávejte pozor na zpětný pohyb kmene po odražení a na případné odlétávající části způsobené prasknutím kmene.

– Při práci na kmeni ležícím ve svahu vždy stůjte nad tímto kmenem, abyste se vyhnuli nebezpečí způsobenému jeho případným pohybem.

Dávejte zvláštní pozor na pozici poraženého kmene, zejména v nerovném terénu. Zhodnoťte možné vnitřní pnutí dřeva. Vyhněte se sevření lišty v řezu. Dávejte pozor na zpětný pohyb.

Během odvětvování
dávejte pozor na zpětný pohyb.
Motorová pila může neočekávaně odskočit směrem k pracovníkovi. Vyhněte se nebezpečným situacím:
– Neřežte špičkou lišty.
– nevkládejte špičku lišty do dřeva
– řežte vždy pouze jednu větev
– při řezání vždy používejte maximální rychlost
– před řezáním z okolí odstraňte jakékoliv větve nebo cizí předměty
– držte pilu pevně oběma rukama
– stůjte ve stabilní poloze
– používejte řetězy se sníženou tendencí ke zpětnému pohybu

Při této práci se doporučuje:
– Vyhnout se práci příliš u země, aby nedošlo k poškození řezacích částí pily.

Během řezání pravidelně bruste řetěz.
– řezání bude účinnější.
– Méně se namáhají řezací části a převodovka pily.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

B01. Při sestavování, rozebírání a broušení vždy noste pevné ochranné rukavice.

B02. Provádějte pravidelně běžnou údržbu. Pravidelná údržba je nezbytná jak z hlediska bezpečnosti, tak z hlediska výkonu pily.
V případě zvláštní údržby kontaktujte autorizovaný servis.

Používejte a žádejte vždy jen originální náhradní díly odpovídající typu pily.
Dbejte na bezpečnost zaručenou originálními náhradními díly.

B03. Není-li pila používána

Pro dlouhodobé zachování výkonu pily dodržujte tyto jednoduché pokyny:

– Odstraňte jakékoliv zbývající palivo z nádrže. Bezolovnatá paliva používaná v současné době velmi rychle stárnou a znehodnocují se.
– Odstraňte z pily jakékoliv zbytky dřeva, pilin a pryskyřice. Zkontrolujte čistotu vzduchového filtru, vzduchového potrubí a žeber válce.
– Uložte pilu na vhodném místě, vyvarujte se míst vlhkých, extrémně suchých nebo v blízkosti zdrojů tepla.
– **Uložte pilu mimo dosah dětí!!**

Berte ohled na životní prostředí!!!
Nevylívejte palivo nebo mazací oleje na zem nebo do odpadu!!
K recyklaci mazacích olejů a paliv využijte specializovaných recyklačních stanic.

Příprava motorové pily

C01. Montáž lišty a řetězu

Řetězové pily jsou dodávány rozložené s lištou odpovídající zvláštním normám, řetězem a prázdnou nádrží.
Montáž je jednoduchá. Je však třeba věnovat pozornost správnému sestavení řezacích částí.

Výstraha **Nejste-li si jisti správným sestavením, kontaktujte svého prodejce.**

– Zkontrolujte, zda kryt levé ruky (který ovládá brzdu řetězu) není aktivován. Přesvědčíte se přitažením krytu směrem k tělu pily, přičemž se ozve lehké cvaknutí.
– **(obr. 1)** Uvolněte matice držící lištu **(Q)** a šrouby **(Q1)** na zadní straně krytu řetězu / spojky a odstraňte tento kryt. Odkryje se tím uložení lišty a umožní přístup k pouzdru spojky / řetězu.

Ochranné opatření: K následujícím úkonům noste ochranné rukavice. Pracujte bezpečně!

– **(obr. 2)** Nasaďte lištu **(A)** na vodící kolíky a přitlačte ji na pouzdro spojky / řetězku.
– **(obr. 3)** Vložte řetěz okolo řetězky. Při tomto úkonu dávejte pozor na směr řetězu. Ten je konstruován pouze pro jeden směr rotace. Ostré hrany řezacích zubů musí vždy směřovat vpřed (proti špičce lišty).
  Nasaďte řetěz na lištu a ujistěte se, že hnací články řetězu zapadly správně mezi zuby řetězky a vodícího kolečka na špičce lišty.
– **(obr.4)** Zkontrolujte, zda napínač řetězu **(B)** správně zapadá do otvoru v liště. Pokud tyto dvě součásti nezapadají, seřiďte kombinovaným klíčem napínacím **(C)** šroub umístěný na přední části pily vedle vodících kolíků lišty **(obr. 5).**
  Pomocí tohoto šroubu se pohybuje napínač řetězu.
– Nasaďte zpět kryt řetězu / spojky. Lehce utáhněte zadní šrouby krytu a poté nasaďte dvě matice držící lištu a rukou je utáhněte. V této fázi není nutno matice pevně utahovat, protože nejprve je třeba napnout řetěz.
  Otáčením napínacího šroubu (obr. 5) opět nastavte správné napnutí řetězu. Mějte na paměti, že otáčením napínacího šroubu ve směru hodinových ručiček se řetěz postupně napíná. Pro kontrolu napětí řetězu zdvihněte pilu za řetěz v polovině délky lišty. Pokud hnací články řetězu zůstávají ve vodící drážce lišty, je napětí správné.
  Je-li napětí řetězu správné, dotáhněte matice pomocí utahovacího klíče. Při tomto úkonu táhněte lištu směrem vzhůru. **(obr. 6)**.
– Po dotažení matic šroubovákem zjistěte, zda se řetěz tlakem na články volně pohybuje bez nadměrného úsilí.

Výstraha Zkontrolujte, zda šrouby **(Q1)** v zadní části krytu řetězu byly rovněž patřičně dotaženy.

Výstraha Není-li napínač řetězu správně nasazen na liště, může při dotažení matic dojít k nevratnému poškození.

– řetěz se používáním uvolňuje. Jedná se normální jev. Utáhněte jej znovu tak, že uvolníte matice na krytu řetězu a otočíte napínacím šroubem. Matice poté znovu utáhněte.

C02. Doplňování paliva a oleje

Palivo

Tato pila je poháněna dvoutaktním motorem.

Z tohoto důvodu je třeba použít palivo tvořené benzinem a mazacím olejem pro dvoutaktní motory.

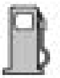
Výstraha Pro zachování maximálního výkonu a dlouhé životnosti mechanických částí používejte výhradně vysoce kvalitní paliva a mazací oleje.

Používejte bezolovnatý benzin.

Motorový olej.
Používejte výhradně vysoce kvalitní syntetický olej pro dvoutaktní motory.

Váš prodejce vám může nabídnout kvalitní oleje vyvinuté speciálně pro maximální ochranu mechanických částí a pro zvýšení účinnosti motoru.
Kontaktujte svého prodejce.

Složení paliva
POUŽÍVEJTE SPECIFICKÉ, VYSOCE KVALITNÍ PALIVO SLOžENÉ Z BENZINU A 2% SYNTETICKÉHO OLEJE PRO DVOUTAKTNÍ MOTORY
POMĚR BENZIN-OLEJ 50:1 = 2% oleje.


+

(SYNTETIC OIL 2T)

Výstraha: není-li při přípravě paliva k dispozici syntetický olej pro dvoutaktní motory a použijete místo něj minerální olej určení k mazání dvoutaktních motorů, je třeba připravit směs se 4ř oleje.

POMĚR BENZIN-OLEJ 25:1 = 4% oleje.

Výstraha Hořlavá kapalina!
Skladujte palivo ve vhodných nádobách na bezpečném místě mimo zdroje tepla nebo otevřený plamen. Uchovávejte nádoby s palivem mimo dosah dětí.

Skladování paliva
Palivo stárne. Tato skutečnost znamená, že palivo postupně ztrácí své vlastnosti. Nepřipravujte velké množství paliva, ale pouze množství přibližně na jeden měsíc. Používejte vždy palivo nejvyšší kvality s vysokou třídou účinnosti.

– Před doplňováním paliva protřepte důkladně nádobu, aby se benzin a olej řádně promíchaly.

Výstraha Dávejte pozor na přetlak, který se vytváří v nádobě.

Doplňování paliva
Odstraňte všechny nečistoty okolo ústí nádrže, abyste zabránili znečištění paliva a mazacího oleje a ucpání filtrů.

A) Palivo
– Odšroubujte víčko nádrže umístěné v přední části pily.
– Nalijte palivo do nádrže, aniž byste jej vylili na pilu nebo na zem. Pokud dojde ke znečištění pily nebo země, pečlivě vše očistěte a nestartujte pilu.
– Po doplnění paliva pevně našroubujte víčko nádrže zpět, ale nepoužívejte nadměrnou sílu, aby nedošlo k poškození víčka.

Pravidelně kontrolujte palivové filtry. čistěte je benzinem a každoročně vyměňujte.

B) Mazání řetězu
– Mějte na paměti, že kvalita používaného oleje je důležitá pro trvalé a účinné mazání řezacích částí pily. Používejte pouze kvalitní olej s níže uvedenou specifikací. Používání oleje s nízkou mazací schopností nebo použitého oleje brání správnému mazání řezacích částí a výrazně omezuje životnost lišty a řetězu.
– Nepoužívejte oleje s obsahem nečistot. Došlo by k postupnému ucpání olejového filtru v nádrži a možnému trvalému poškození jak olejového čerpadla, tak řezacích částí pily.

Používejte výhradně olej s viskozitou SAE 30 určený pro mazání řetězu.

– Doplňujte nádrž oleje až po vrch a nezapomeňte olej doplnit při každém doplňování paliva. Spotřeba mazacího oleje je vypočítána tak, že jsou-li obě nádrže doplněny zároveň, palivová nádrže je vyprázdněna dříve než nádrž mazacího oleje. Tím je zabráněno řezání bez mazání, které by následně poškodilo lištu a řetěz.

Startování (se studeným motorem)

Výstraha Umístěte pilu do stabilní polohy a odstraňte všechny předměty, které by mohly být zachyceny řetězem!

- **(obr. 7)** Zkontrolujte, zda je vypínač zapalování přepnut do polohy “Zapnuto”. Je-li to nezbytné, přepněte vypínač směrem vzhůru.
- Přesvědčte se, zda je vypnuta automatická brzda řetězu (řetěz je uvolněn).
- **(obr. 7)** Dekompresní ventil “**F**” má tři různé polohy:

  “**A**” ventil otevřen (běžný provoz)

  “**B**” ventil otevřen do poloviny (zahřívání)

  “**C**” ventil uzavřen (startování)

  Zatáhnutím uveďte páčku ventilu do krajní polohy “**C**”.
- **(obr. 7)** Stiskněte tlačítko **M** (pojistka plynu) a následně páčku plynu (**O**). Se stlačenou pojistkou plynu **M** uvolněte páčku plynu. Páčka plynu zůstane stisknutá a usnadní nastartování motoru.
- **(obr. 7)** Přibližně desetkrát stiskněte plastové tlačítko sytiče**T**. Tím je do karburátoru vehnáno čerstvé palivo, které usnadní nastartování motoru.
- **(obr. 8)** Levou rukou pevně uchopte přední rukojeť **(U)** a pravou rukou startovací rukojeť **(H)**.

Pro vyšší bezpečnost přišlápněte pravou nohou pilu k zemi otvorem v zadní rukojeti.

- Rychle vytahujte startovací lanko za rukojeť, dokud nedojde k prvním explozím.
- Vraťte startovací páčku do polohy **“B”** (dekompresní ventil otevřen do poloviny).
- Vytahujte opět startovací lanko, dokud motor nenaskočí.
- **(fig. 9)** Před použitím páčky plynu nechte motor několik sekund zahřát. Přidáním plynu dojde k vypnutí pojistky plynu a motor běží na minimální otáčky.

  Vraťte startovací páčku do původní polohy **“A”** (běžný provoz).

V této situaci se řetěz NESMÍ točit. Pokud se točí, po zahřátí motoru nastavte karburátor na minimální výkon. (viz odstavec “Nastavení karburátoru” uvedený níže)

- Před použitím pily chvíli počkejte. Motor se tím postupně zahřeje a olejové čerpadlo začne mazat řezací části.

Pokud motor nenastartuje nebo vynechává, zopakujte postup startování.

Startování (se zahřátým motorem)

- Uveďte páčku dekompresního ventilu do polohy “**B**” (otevřen do poloviny).
- Způsobem uvedeným výše zapněte pojistku plynu.
- Přibližně desetkrát stiskněte plastové tlačítko sytiče **T**. Tímto úkonem zajistíte přítok čerstvého paliva.
- Tahejte za startovací lanko dokud motor nenaskočí.
- Stisknutím páčky plynu uvolněte pojistku plynu..
- Vraťte páčku dekompresního ventilu do pozice **“A”** (běžný provoz).

Pilu vypnete uvedením vypínače zapalování do polohy “Stop”.

Nastavení karburátoru

Karburátor je v továrně nastaven výrobcem pro optimální funkci v nadmořské výšce 0 m. Z důvodu odlišné nadmořské výšky a jiných podmínek může vzniknout potřeba seřízení karburátoru na vhodný výkon.

Vámi zakoupená pila je vybavena zvláštním omezovacím zařízením nastaveným výrobcem, které nesmí být odstraněno nebo poškozeno. Toto zařízení částečně upravuje funkci karburátoru, přičemž udržuje úroveň výfukových plynů v rámci stanovených hodnot. Omezovací zařízení umožňuje dostatečné seřízení optimálního výkonu motorové pily v běžných podmínkách provozu. Zásah do tohoto omezovacího zařízení je porušením záručních podmínek týkajících se vámi zakoupené pily a zbavuje výrobce veškeré odpovědnosti za škody způsobené použitím NESPRÁVNě seřízené pily.

Karburátor lze seřizovat pouze s nasazenou lištou a řetězem a s čistým a nepoškozeným vzduchovým filtrem!
Nastavujte karburátor výhradně se správně nasazeným filtrem a krytem filtru.

Karburátor lze nastavit na optimální výkon šrouby k tomu určenými, a to za použití nástrčkového klíče **(obr. 10)**.

L = (Nízký) šroub pro nastavení minimálních otáček
H = (Vysoký) šroub pro nastavení maximálních otáček
T = Mechanický šroub (uzavření proudu vzduchu).

Seřízení volnoběhu

Poznámka: NEDOTýKEJTE SE v této fázi páčky plynu. Seřizujete volnoběh.

Jestliže pila se zahřátým motorem vynechává, nebo naopak motor běží na vysoké otáčky a řetěz má tendenci se otáčet, je třeba seřídit karburátor.
Volnoběh se seřizuje otáčením mechanického šroubu, kterým se upravuje sání karburátoru.
Mechanickým šroubem **T** otáčejte pomocí šroubováku;
– ve směru hodinových ručiček se otáčky motoru zvyšují.
– proti směru hodinových ručiček se otáčky motoru snižují.

Výstraha Při volnoběhu se řetěz NESMÍ OTÁČET.

Seřízení maximálních otáček
V různých podmínkách (jako je rozdílná nadmořský výška) se může poměr paliva a vzduchu v karburátoru lišit a ovlivňovat výkon motoru.
Při tvorbě směsi v karburátoru proto může dojít k následující situaci:
bohatá směs, nadměrný obsah paliva: motor při plném plynu nepodává během řezání normální výkon.

K nápravě tohoto stavu a správnému seřízení karburátoru otáčejte šroubem pro seřízení maximální rychlosti **H**.
– Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček snížíte množství paliva (chudá směs): otáčením šroubu dochází k postupné úpravě poměru paliva a vzduchu a zvyšování otáček motoru.

Výstraha NEPŘEKRAČUJTE hodnoty udávané výrobcem v níže uvedené tabulce. Nadměrný počet otáček při maximální rychlosti znamená, že karburátor vytváří chudou směs. Tím dojde k přehřátí motoru a nedostatečnému mazání, které vede k zadření motoru.

Poznámka k seřizování maximální rychlosti:
Nemáte-li otáčkoměr, nevytáčejte motor do nadměrných otáček. Nastavení je správné, jestliže motor při plném plynu vydává zvuk jako čtyřtakt, (při maximální rychlosti téměř “řve”). To je způsobeno přebytkem paliva, není-li pila zatížena. Při řezání je tento přebytek potřeba pro dosažení patřičného výkonu.

Počet otáček (s nasazenou lištou a řetězem)

Počet otáček při minimální rychlosti	Počet otáček při maximální rychlosti
2800-3300	11800

Výstraha Při volnoběhu se řetěz NESMÍ OTÁČET.

V případě speciálního testování karburátoru a správné údržby vaší motorové pily kontaktujte svého prodejce.

Broušení a opravy řetězu.

Výstraha Při níže uvedených úkonech vždy používejte ochranné rukavice. Vyhnete se tím riziku vážných poranění!
Správně nabroušený řetěz umožňuje přesnější a účinnější práci a zároveň se snižuje námaha, kterou je k práci potřeba vynaložit.
Používejte pouze kvalitní lišty a řetězy v dobrém stavu.
Neudržované řezací části jsou neúčinné a představují potenciální nebezpečí.
Řetěz se ostří pomocí speciálních pilníků (kulatých) pro každý typ řetězu. Buďte si vždy vědomi typu řetězu (rozteč) právě nasazeného na pile.

Výstraha Při výměně řetězu na vaší pile si vždy vyžádejte řetěz se stejnou roztečí jako má řetěz dodaný jako standard!!!
Řetězy s odlišnou roztečí mohou být použity (pokud to výrobce povoluje) pouze po výměně lišty a pouzdra spojky držícího řetězku. Použití řetězu s odlišnou roztečí je nebezpečné a může způsobit nevratné poškození řezací části pily.

Výstraha Při výměně řetězu zkontrolujte stav vodící lišty. Nepracujte s opotřebenou lištou nebo s lištou špatně uchycenou. Zkontrolujte stav opotřebení.

Výstraha Při nasazování řetězu nechte pilu běžet na prázdno po dobu přibližně tří minut. Poté zkontrolujte a seřiďte napnutí řetězu.

Výstraha Při práci se řetěz kromě postupné ztráty řezací schopnosti zahřívá, což způsobuje jeho roztažení. Kontrolujte často napnutí řetězu.

NEPRACUJTE s uvolněným řetězem!! Vystavujete se nebezpečí vyklouznutí řetězu z drážky v liště.

Broušení řetězu
K broušení řetězu svépomocí je třeba zvláštních nástrojů, které lze zakoupit u Vašeho prodejce. Tyto nástroje jsou nutné pro správné provedení níže popsaných úkonů.

Pro přesné a účinné broušení kontaktujte svého prodejce.

- Je-li třeba, utáhněte řetěz způsobem popsaným výše (viz: Příprava motorové pily).
- Upněte lištu do svěráku (lišta s nasazeným řetězem) tak, aby se řetěz mohl volně pohybovat (obr. 11).
- Vložte pilník do vodítka pilníku.
- Poté vsuňte pilník do zubu řetězu, přičemž udržujte stále stejný úhel (podle ostří zubu).
- Bruste pouze při tahu směrem vpřed a neustále odstraňujte vznikající kovové piliny. (V této fázi se doporučuje poznamenat si počet tahů, protože tento počet je třeba dodržet u následujících zubů.

  POZOR: Mějte na paměti, že je třeba nabrousit zuby jak na pravé, tak na levé straně.
  Bruste nejprve na jedné, pak (po otočení pily) na druhé straně.

  Výstraha: Z důvodu opotřebení řezacích zubů a následného broušení je omezovací zub umístěný před řezacím zubem vyšší než zub řezací .
  Ke zhodnocení této situace použijte měrku. Běžným plochým pilníkem odstraňte tu část omezovacího zubu, která přes měrku vyčnívá (obr. 11).

  Výstraha Pokud délka řezacího zubu činí přibližně 5 mm, MUSÍ být řetěz vyměněn.
  Řetěz je rovněž třeba vyměnit v případě nadměrné vůle článků řetězu ve spojovacích nýtech.

  Po nabroušení řetězu zkontrolujte jeho pohyb na liště. Pohyb musí být volný a musí k němu stačit běžná síla ruky (POUŽIJTE RUKAVICE).

  V případě hlubšího a přesnějšího broušení použijte speciální elektrickou brusku.
  Tento úkon může být proveden u vašeho prodejce. Uvedený nástroj je k dostání v autorizovaných prodejnách.

Údržba lišty

Vodící lišty se rovněž používáním opotřebovávají a vyžadují údržbu.
Následující úkony by měly být prováděny pravidelně:

- Otáčejte pravidelně lištu, aby docházelo k rovnoměrnému opotřebení na obou stranách.
- Mazací pistolí promazávejte ložiska ozubeného kolečka na špičce lišty (otvory k tomu určenými). (Tento úkon není nutný u lišt bez ozubeného kolečka).
- čistěte drážku pro řetěz a otvory pro mazací olej (obr. 12) (používejte zvláštní škrabku, která je součástí měrky).
- Plochým pilníkem odstraňte piliny ze stran vodící drážky na liště. Mohou způsobit poškození lišty.
- Plochým pilníkem vyrovnejte jakékoliv nerovnosti drážek a začistěte je jemným smirkovým papírem.

  Výstraha Lištu je třeba vyměnit dříve než hloubka drážky, v níž se pohybují hnací články řetězu, dosáhne hodnoty nižší než je výška těchto hnacích článků.
  články se NIKDY NESMÍ DOTÝKAT dna drážky.

  POZNÁMKA; Neřežte šikmo. Způsobujete tím nerovnoměrné opotřebení a neodstranitelné poškození lišty.

Běžná údržba

Níže jsou popsány úkony, které může snadno provádět uživatel a které jsou nutné pro zachování výkonu pily.

- **Vzduchový filtr (obr.13-13A)**
  Při používání pily dochází k ucpávání sacích filtrů pilinami. Pro zachování výkonu motoru je třeba tyto filtry často čistit štětcem a benzinem. Pracujte opatrně, aby nedošlo k poškození filtru.

  V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ VYMĚŇTE FILTR. NIKDY NEPRACUJTE BEZ FILTRU NEBO S PŘEVRÁCENÝM FILTREM. DOŠLO BY KE ZNEČIŠTĚNÍ A POŠKOZENÍ MECHANICKÝCH ČÁSTÍ A KARBURÁTORU.

- **Startovací jednotka**
  Udržujte v čistotě sací mřížku sloužící ke chlazení motoru. Piliny snižují chladící schopnost motoru, přičemž přehřátí motoru způsobuje jeho poškození a poškození dalších částí pily.

Kontrolujte rovněž startovací lanko. Vyměňte jej při prvním náznaku poškození.

– **Válec**
  Udržujte v čistotě žebrování válce, které je nutné pro chlazení motoru. Je-li motor studený, odstraňte piliny a jakékoliv jiné nečistoty.

– **Pouzdro spojky**
  Udržujte pouzdro spojky bez pilin a nečistot. U těchto částí nepoužívejte olej. Po každých 30 hodinách požádejte svého prodejce o promazání ložisek umístěných mezi pouzdrem spojky a klikovou hřídelí.

– **Řetězka (obr. 14)**
  Používáním dochází k opotřebení řetězky (spojené s bubínkem spojky) hnacími články řetězu. To způsobuje postupné zvětšování vůle řetězu. Nenechte opotřebení přesáhnout 0.5 mm.
  NEPRACUJTE S OPOTŘEBENÝMI ŘETĚZKAMI!!

– **Brzda řetězu**
  často kontrolujte účinnost brzdy a tloušťku pásku brzdy (pod krytem řetězu/spojky) v místech největšího tření. Vyměňte pásek, jestliže se tloušťka v těchto místech sníží na méně než polovinu původní tloušťky.

Vždy pracujte bezpečně, neprovádějte žádné úkony, v nichž nemáte jistotu.

– **Zachycovač řetězu**
  Zachycovač řetězu je umístěn na spodní čelní části krytu motoru (viz odstavec s popisem hlavních částí, bod R).
  Pravidelně kontrolujte stav zachycovače. V případě poškození jej vyměňte.
  Zachycovač řetězu je nezbytně nutný pro vaši bezpečnost.

– **Svíčka**
  Pravidelně kontrolujte stav svíčky. čistěte elektrody a kontrolujte vzdálenost (nastavená na 0.5mm). Při opotřebení elektrod proveďte výměnu.
  Používejte svíčku s parametry odpovídajícími parametrům uvedeným výrobcem. Nepoužívejte svíčky jiných parametrů, mohlo by dojít k vážnému poškození mechanických částí nebo k podstatnému snížení očekávaného výkonu.

– **šrouby a matice**
  Pravidelně dotahujte šrouby a matice. K utahování nepoužívejte zbytečně velkou sílu. V případě potřeby kontaktujte váš servis.

Výstraha Nikdy nepracujte s uvolněnými částmi.
Vždy pracujte bezpečně !!!

Zvláštní údržba

– Všechny úkony, které se nepovažují za běžnou údržbu by měly být prováděny autorizovaným servisem.
– Nechte si pilu pravidelně zkontrolovat servisním pracovníkem.
– Používejte a vyžadujte výhradně originální náhradní díly.

Skladování

– **Nikdy neukládejte pilu bez vyčištění. Skladujte ji tak, aby mohla být v případě potřeby okamžitě použita.**
– Vyčistěte vzduchový filtr.
– Očistěte celou pilu benzinem a osušte ji. Potřete pilu hadříkem namočeným v oleji (ne s nadměrným množstvím oleje).
– Uchovávejte pilu v originálním obalu a skladujte ji na vhodném místě mimo dosah dětí.
– Vyvarujte se vlhkých míst nebo míst nadměrně suchých nebo horkých.

Techniky řezání

a) **Rozřezávání (obr.15)**
   – Nasaďte ozubenou opěrku pily na kmen v bodě **A**.
   – Páčením přes opěrku v bodě **A** táhněte pilu pravou rukou vzhůru, aby se řetěz prořezával dřevem.
   – Pak umístěte ozubenou opěrku níže (bod **B**) a opakujte úkon dokud nedojde k prořezání kmene.

Vyhněte se kontaktu špičky lišty s větvemi nebo jinými překážkami. Hrozí nebezpečí zpětného vrhu.

Nikdy neřežte špičkou lišty. Může dojít ke zpětnému vrhu. Vždy pracujte bezpečně!!

Řežte vždy středem lišty, abyste zabránili zpětnému vrhu!

b) **Odvětvování**
   – Vždy zůstávejte na opačné straně kmene než jsou řezané větve.
   – Vždy začněte u spodní části kmene a pokračujte ke špičce.
   – Vždy řežte větve od vrchu dolů.

Dávejte pozor na skloněné nebo napružené větve.

c) **Kácení (obr.16)**
   Při kácení vždy mějte na paměti pokyny uvedené v odstavci A12 "Bezpečnostní pokyny".

Výstraha **Při kácení vždy použijte přetlačnou lopatku.**
Pracujte bezpečně!

Před zahájením kácení :
– ze stromu a pracovní plochy odstraňte větve a případný jiný porost
– určete směr a prostor, do něhož strom spadne. Pečlivě zhodnoťte směr a sílu větru.
– zajistěte si bezpečné únikové cesty bez jakýchkoliv překážek **(obr. 16)**.
  A: směr pádu
  B: únikové cesty (musí být zajištěny v úhlu přibližně 45° ve směru opačném, než je předpokládaný směr pádu stromu). Únikové cesty musí pracovníkovi umožnit přesun do bezpečné oblasti ve vzdálenosti rovnající se dvěma a půl výškám stromu.
  Délka únikových cest = 2,5 x výška stromu.
– Proveďte směrový zářez A **(obr. 17)**, přičemž jeho hloubka nepřesahuje polovinu průměru káceného stromu. Směrový zářez by neměl být příliš u země.
– Na opačné straně o několik centimetrů výše proveďte vodorovný hlavní řez (B). Neprořezávejte úplně, ponechte nedořez (C) o tloušťce přibližně 5-10 cm.
– Aniž byste lištu postupně vytahovali, zmenšujte nedořez, dokud se kmen neskácí.

Je-li kácení náročné nebo v případě špatné stability se doporučuje ponechat nedořez a vyjmout motorovou pilu z kmene a zastavit ji. Do hlavního řezu vložte plastové nebo kovové klíny (opačná strana než na kterou strom bude padat) a údery palicí je vrážejte do řezu dokud se strom neskácí.

- **Neohrožujte životní prostředí a okolostojící osoby.**
- **Vždy pracujte bezpečně.**
- **Vyhněte se riskantním situacím.**
- **Nikdy nepracujte sami, zejména v odlehlých lokalitách.**
- **Dávejte pozor na okolostojící.**
- **Vždy používejte osobní ochranné pomůcky.**
- **Pracujte pouze s pilami vyhovujícími bezpečnostním předpisům, které prochází pravidelným odborným servisem!!!**
- **RESPEKTUJTE ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!**

Řešení problémů

Problém	Příčina	Náprava
Pilu není možno nastartovat	Chybí palivo	Doplňte nádrž
	Vypínač zapalování je v poloze VYPNUTO	Přepněte vypínač zapalování do polohy ZAPNUTO
	Sytič nebyl po první explozi vypnut	Vypněte sytič a zkuste znovu nastartovat. Přesycení motoru viz níže.
	Přesycení motoru (mokrá svíčka)	Vyšroubujte svíčku, vysušte ji, zatáhněte několikrát za startovací lanko, našroubujte svíčku a zkuste nastartovat.
	Svíčka nevydává jiskru	Vyměňte svíčku za novou, pokud problém přetrvává, kontaktujte servisního pracovníka.
	Svíčka je znečištěná nebo mokrá	Vyjměte svíčku a očistěte štětcem. V případě potřeby svíčku nahraďte.
	Nesprávná vzdálenost mezi elektrodami	Změřte měrkou vzdálenost mezi elektrodami a upravte podle potřeby (vzdálenost 0.5 mm).
	Voda nebo vlhkost v nádrži	Vyčistěte nádrž benzinem, dolijte čerstvým palivem bez vody.
Motor naskočí, ale nedosáhne správné rychlosti.	Vzduchový filtr je znečištěný nebo mokrý	Vyjměte filtr a očistěte jej
	Nesprávně seřízený šroub pro regulaci nejvyšší rychlosti	Pro správné seřízení kontaktujte servis.
	Chudé nebo prošlé palivo.	Vyčistěte nádrž benzinem, dolijte čerstvým palivem.
	Ucpaný tlumič	Vyčistěte, případně vyměň tlumič
Motor neudrží maximální rychlost	Ucpaný přívod paliva	Vyčistěte přívod paliva
	Znečištěný vzduchový filtr	Očistěte vzduchový filtr štětcem
	Znečištěná svíčka	Vyjměte svíčku a očistěte štětcem. V případě potřeby svíčku nahraďte.
	Nesprávně seřízený šroub volnoběhu	Otočte šroubem pro seřízení volnoběhu T (obr. 10 odkaz. T) ve směru hodinových ručiček. Při volnoběhu musí motor běžet a řetěz se NESMÍ točit.

C

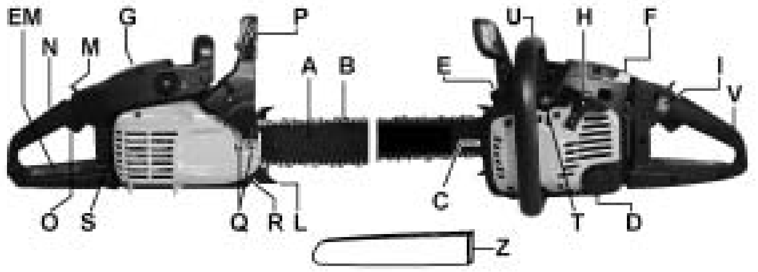
Szanowny Kliencie,

Przede wszystkim dziękujemy za wybranie naszego produktu i życzymy Ci, by użytkowanie niniejszego urządzenia dostarczyło Ci dużej satysfakcji oraz by urządzenie w pełni spełniło Twoje oczekiwania. Niniejsza instrukcja została tak napisana, by umożliwić Ci dokładne poznanie Twojego urządzenia i by nauczyć Cię posługiwania się nim w sposób bezpieczny i wydajny. Należy pamiętać, że niniejsza instrukcja stanowi jedną z części urządzenia i dlatego należy ją przechowywać w zasięgu ręki, by w razie potrzeby móc z niej skorzystać; w przypadku przekazania lub wypożyczenia urządzenia osobom trzecim, należy także przekazać im instrukcję obsługi.

Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane i skonstruowane zgodnie z obowiązującymi normami, dlatego jest to urządzenie bezpieczne i pewne dopóty, dopóki będzie wykorzystywane zgodnie ze wszystkimi zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji (przeznaczenie urządzenia); wykorzystanie urządzenia w jakimkolwiek innym celu lub niezastosowanie się do zawartych w instrukcji norm bezpieczeństwa użycia, konserwacji lub naprawy będzie traktowane jako „niewłaściwe użycie" i spowoduje utratę gwarancji oraz zwolni Producenta od wszelkiej odpowiedzialności, przenosząc na użytkownika zobowiązania powstałe w wyniku wyrządzonych szkód lub obrażeń wobec osób trzecich.

W przypadku stwierdzenia występowania niewielkich różnic między opisem a posiadanym urządzeniem, należy pamiętać, że ze względu na stałe udoskonalanie urządzenia, informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulegać zmianom bez uprzedzenia i bez obowiązku ich uaktualniania, jednakże podstawowe charakterystyki dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania urządzenia pozostają niezmienione.

OPIS ZASADNICZYCH CZĘŚCI PILARKI SPALINOWEJ

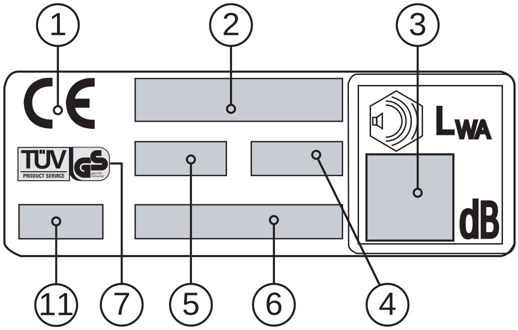


A) Prowadnica
B) Łańcuch
C) Napinacz łańcucha
D) Korek zbiornika oleju
E) Korek zbiornika mieszanki
F) Rozrusznik
G) Filtr powietrza
H) Uchwyt rozrusznika
I) Wyłącznik STOP
L) Zapadka
M) Dźwignia wychwytnika
N) Dźwignia zabezpieczenia
O) Przepustnica
P) Osłona (hamulec łańcucha)
Q) Nakrętka prowadnicy
R) Wychwytnik łańcucha
S) Świeca
T) Spłonka
U) Uchwyt przedni
V) Uchwyt tylni
Z) Osłona prowadnicy
EM) Tabliczka znamionowa

Urządzenie zakupione przez Was jest dodatkowo wyposażone w:
– instrukcje użytkowania i konserwacji;
– klucz prowadnicy / świecę / śrubokręt.

TABLICZKA ZNAMIONOWA - MODEL

1) Znak zgodności z dyrektywą 98/37/CE
2) Nazwa i adres producenta
3) Poziom mocy akustycznej LWA zgodnie z dyrektywą 2000/14/CE
4) Model referencyjny producenta
5) Model urządzenia
6) Numer fabryczny
7) Znak Instytucji certyfikacyjnej
11) Rok produkcji



Uwaga:
Urządzenie przez Was zakupione zostało skonstruowane do użytku okazyjnego; nie zostało rozbudowane z przeznaczeniem do użytku ciągłego i zawodowego.

PRZEPISY DOT. BEZPIECZEŃSTWA

Każda część urządzenia może stanowić potencjalne źródło zagrożenia w przypadku niewłaściwego użycia lub nieodpowiedniej konserwacji.

Zaleca się zwracać szczególną uwagę na akapity instrukcji, poprzedzone następującymi słowami:

Uwaga

Ostrzeżenie o ryzyku poważnych obrażeń ciała lub nawet śmierci w przypadku niestosowania się do instrukcji.

Ostrożnie:

Ostrzeżenie o zagrożeniu poważnymi obrażeniami ciała lub zniszczeniem sprzętu w przypadku niestosowania się do instrukcji.

UWAGI WSTĘPNE

A1. Przeczytaj uważnie zalecenia niniejszej instrukcji obsługi.

Przed użyciem pilarki spalinowej konieczne jest zapoznanie się z elementami służącymi do sterowania pracą urządzenia i nauczenie się, jak szybko unieruchomić silnik. Ponadto konieczne jest nauczenie się właściwego korzystania z urządzenia.

A2. Nigdy nie dopuść do tego, by urządzenie było obsługiwane przez osobę niepełnoletnią lub osobę nie znającą zasad obsługi.

Młodzież niepełnoletnia w wieku powyżej 16 lat może obsługiwać pilarkę spalinową jedynie pod nadzorem instruktora, w ramach szkolenia.

A3. Nie wolno używać pilarki spalinowej:

– Gdy w pobliżu znajdują się inne osoby, w szczególności dzieci, lub zwierzęta. Zawsze sprawdzaj odległość od osób trzecich. Urządzenie może być obsługiwane tylko przez jedną osobę.
– Jeśli użytkownik pozostaje pod działaniem np. alkoholu lub narkotyków, bądź zażył leki, które mogą powodować spowolnienie refleksu, zmianę zdolności do odbierania bodźców wzrokowych.
– W przypadku zmęczenia lub złego samopoczucia.
– W razie braku elementów zabezpieczających, na przykład brak osłony przedniej (osłony ręki), lub gdy elementy te są uszkodzone.
– W pomieszczeniach zamkniętych lub niedostatecznie przewietrzanych. Ma to na celu uniknięcie gromadzenia się silnie trującego tlenku węgla.

A4. Nie przerabiaj pilarki spalinowej

Może to poważne obniżyć bezpieczeństwo operatora, narażając go na niebezpieczeństwo wypadku i odniesienie dotkliwych obrażeń ciała.

A5. Należy pamiętać, że właściciel lub użytkownik urządzenia jest odpowiedzialny za wypadki lub zagrożenia, jakie stwarza wobec osób trzecich i ich majątku.

A6. W razie konieczności transportu pilarki spalinowej należy:

– Wyłączyć silnik, a napewno uruchomić urządzenie zabezpieczające, hamulec łańcucha, tak aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu się łańcucha.
– Zawsze stosować blokadę łańcucha.
– Przenosić pilarkę spalinową trzymając ją jedynie za uchwyt przedni (poręcz).
– Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami, a w szczególności z tłumikiem (zagrożenie oparzeniami).
– Ustawić prowadnicę w kierunku przeciwnym do kierunku marszu.
– W przypadku transportowania pilarki spalinowej pojazdem samochodowym, należy umieścić piłę tak, by wobec nikogo nie stwarzała żadnego zagrożenia, oraz solidnie ją przymocować, by uniknąć przewrócenia się pilarki, co mogłoby spowodować jej uszkodzenie lub wyciek paliwa (niebezpieczeństwa pożaru).
– **Zawsze należy wyłączać pilarkę spalinową, gdy nie jest ona używana. Nie stwarzać zagrożenia wobec osób trzecich i wobec siebie samych!**

A7. Zawsze, gdy istnieje konieczność uzupełnienia zbiornika paliwa, należy wyłączyć silnik.

– Nie palić i trzymać się z daleka od wolnego ognia. **Niebezpieczeństwo pożaru, a także poparzeń oraz śmierci**.
– Unikać napełniania zbiornika paliwa, gdy

silnik jest gorący. W warunkach wysokiej temperatury resztka paliwa może wyciec ze zbiornika paliwa i zapalić się.

- Uważać na możliwe wytryśnięcie paliwa, spowodowane ciśnieniem wytwarzającym się w zbiorniku paliwa. **Otwierać korek zbiornika paliwa powoli, tak by umożliwić łagodne uwolnienie ciśnienia**.
- Paliwo w zbiorniku należy zawsze uzupełniać w miejscach dobrze przewietrzanych.
- Oczyścić z plam paliwa pilarkę spalinową oraz miejsc napełniania zbiornika. Unikać kontaktu paliwa z odzieżą. W razie zaplamienia odzieży paliwem należy się przebrać, **zagrożenie pożarowe**.
- Po napełnieniu zbiornika paliwa odpowiednio założyć korek zbiornika paliwa i sprawdzić szczelność. **W razie wycieku paliwa nie uruchamiać silnika, niebezpieczeństwo poważnych oparzeń**.
- Nie uruchamiać urządzenia w miejscu, w którym był napełniany zbiornik paliwa.

A8. Odzież

Odzież winna być odpowiednia i NIE może w żaden sposób przeszkadzać operatorowi.

- Należy stosować odzież ochronną przylegającą do ciała, wyposażoną w części chroniące przed przecięciem.
- Nie należy zakładać szalików, koszul, naszyjników,, ani żadnych innych elementów wiszących lub luźnych, które mogłyby zaplątać się w pilarkę spalinową lub przedmioty i materiały znajdujące się w miejscu pracy.
- Należy zakładać rękawice, obuwie chroniące przed przecięciem, posiadające podeszwy przeciwpoślizgowe oraz stosować okulary ochronne. Należy także stosować ochronniki słuchu.
- W czasie ścinania drzewa należy ponadto zakładać hełm ochronny wyposażony także w osłonę twarzy i słuchawki wygłuszające.

Informacje dot. zabezpieczeń przed nieszczęśliwymi wypadkami można uzyskać u Waszego sprzedawcy, który posiada artykuły wysokiej jakości, zapewniające klientom najwyższe bezpieczeństwo pracy.

A9. Przed rozruchem

Przygotowując się do użycia pilarki spalinowej należy dokonać ogólnego przeglądu urządzenia, a w szczególności sprawdzić:

- Czy hamulec łańcucha jest sprawny i skuteczny
- Czy prowadnica i łańcuch są poprawnie zamontowane
- Czy łańcuch jest odpowiednio naciągnięty
- Dźwignia rozruchem i zabezpieczająca muszą się poruszać swobodnie i bez oporów, a po ich zwolnieniu muszą samoczynnie i natychmiast powracać w położenie neutralne.

  Obsługa dźwigni manetki gazu musi być możliwa dopiero po uprzednim przesunięciu dźwigni bezpieczeństwa.
- Czy wyłącznik Stop jest sprawny i czy porusza się bez oporów.
- Czy przewody elektryczne, a w szczególności przewód pod napięciem (przewód świecy) nie są uszkodzone, aby zapobiec wytworzeniu się iskier, które mogłyby spowodować zapalenie się paliwa. Należy także sprawdzić poprawność połączenia kapturka ze świecą zapłonową.
- Uchwyty muszą być solidnie przymocowane do urządzenia, wyczyszczone i wysuszone.

A10. Rozruch silnika

- Ułożyć pilarkę spalinową na ziemi przytrzymując ją solidnie. Lewą ręką chwycić za uchwyt przedni, a prawą stopę włożyć w uchwyt tylny.
- Uruchamiać silnik w odległości przynajmniej 3 metrów od miejsca, w którym był napełniany zbiornik paliwa.
- Sprawdzić, czy w zasięgu działania urządzenia nie znajdują się osoby postronne. Pilarka spalinowa musi być obsługiwana tylko przez jedną osobę.
- Nigdy nie uruchamiać pilarki spalinowej w pomieszczeniach zamkniętych.
- Nie kierować tłumika, a więc i wydalanych spalin, na materiały łatwopalne.
- Sprawdzić obroty minimalne silnika urządzenia. Muszą one być tak wyregulowane, by nie powodowały przesuwania się łańcucha. Ponadto, po zwiększeniu obrotów i późniejszym zwolnieniu dźwigni gazu, silnik musi natychmiast powracać do minimalnych obrotów. Jeśli tak nie jest, nie wolno

rozpoczynać pracy, lecz należy dokonać regulacji obrotów minimalnych i usunąć występujące usterki (Patrz rozdział „Ustawianie stopnia wzbogacenia mieszanki”).

Uwaga: Kontrola i regulacja gaźnika oraz minimalnych obrotów silnika, to jedyne czynności obsługowe, które wykonuje się przy uruchomionym silniku.

– Sprawdzić czy łańcuch jest równomiernie smarowany. Napływanie oleju na łańcuch oznacza, że pompa oleju działa poprawnie.

Uwaga

W żadnym wypadku NIE wolno używać pilarki spalinowej, której łańcuch nie jest smarowany. Spowodowałoby to w bardzo krótkim czasie całkowite zniszczenie wszystkich elementów tnących!

A11. W pracy

W momencie przystąpienia do pracy należy:

– Pracować przy świetle dziennym. Widoczność jest podstawą do zagwarantowania bezpieczeństwa.
– Przyjąć stałą i stabilną pozycję. Unikać, o ile jest to możliwe, mokrego i śliskiego gruntu jak również terenu zbytnio nierównego lub stromego, który nie gwarantuje operatorowi stabilności podczas pracy.

Należy do użytkownika ocena potenzialnego ryzyka na danym obszarze pracy oraz podjęcie niezbędnych kroków ochrony, aby zagwarantować własne bezpieczeństwo.

– Nigdy nie pracować bez zapadki. Zwłaszcza gdy dokonuje się obalania.
– Przy pracach na wysokości:
  a) pracować tylko na podnoszonych platformach;
  b) nie- na schodach;
  c) nie- na drzewie;
  d) nie- w niestabilnej pozycji;
  e) nie -powyżej poziomu bark;
  f) nie -tylko jedną ręką.
– Chodzić, nigdy nie biegać, aby nie znaleźć się w sytuacji, w której zostanie zachwiana równowaga. Zwracajcie uwagę zawsze na znajdujące się przeszkody.

  Podczas przemieszczania się zabezpieczcie zawsze pilarkę.

– Uważajcie na ewentualny odrzut odprysków spowodowany przesuwaniem się łańcucha. Taka sytuacja może zaistnieć gdy łańcuch otrze się o ciała obce, już tam znajdujące się (gwoździe, kamienie itd.). Nie pracujcie gdy w pobliżu miejsca pracyznajdują się osoby postronne.
– Uważajcie aby nie uderzać gwałtownie o ciała obce; może to spowodować uszkodzenie części tnących: **W takiej sytuacji wyłączcie urządzenie i dokonajcie przeglądu jego sprawności.**
– Zwróćcie uwagę na ewentualne pojawienie się zmian odgłosów lub drgań.

  W takiej sytuacji wyłączcie urządzenie i poszukajcie przyczyny tych anomalii.

A12. Obalanie i cięcie gałęzi

Czynności obalania i ścinania gałęzi muszą być dokonanywane przez doświadczonych pracowników, wprawionych w obsługiwaniu pilarki spalinowej przy tych specyficznych czynnościach.

– Przed przystąpiem, po raz pierwszy, do czynności obalania, należy najpierw poćwiczyć cięcie na kłodach umieszczonych w sposób pewny i bezpieczny, na odpowiednim koźle. Pozwoli to Wam nabrać doświadczenia w sposobie użytkowania pilarki.

Przed przystąpie do czynności obalania, należy najpierw upewnić się czy:

– Na obszarze na którym się pracuje nie znajdują się osoby postronne (z wyłączeniem innych, ewentualnych pracowników dokonujących obalania).
– Teren na którym się pracuje jest wolny od przeszkód, które mogłyby stanowić zagrożenie dla pracowników i ich ewentualnych współpracowników.
– Zostały przygotowane drogi ucieczki wolne od przeszkód.
– Szczególnie dokładnie należy sprawdzić naturalne pochylenie drzewa, a więc w konsekwencji obszar „upadku drzewa”.
– Czy nie wieje silny wiatr; w takim przypadku należy odłożyć przystąpienie do obalania.

Unikać, w każdym bądź razie, pracy w pojedynkę lub też zbytnim odizolowaniu od innych. W przypadku nieszczęśliwego wypadku wasi współpracownicy mogliby nie słyszeć wołania o pomoc.

- Oczyśćcie podstawę pnia przeznaczonego do obalenia z ewentualnych zarośli gałęzi i kamieni.
- Mogłyby one stworzyć niebezpieczną sytuację a oprócz tego uszkodzić części tnące pilarki.

  Dokonać pierwszego cięcia kierunkowego, na pniu, po tej stronie po której jest przewidziany upadek drzewa. To ukierunkuje i naprowadzi drzewo w kierunku jego upadku.

> Podczas upadku należy zwrócić uwagę na ewentualne odbicia pnia i na możliwość odpryskiwania drzazg podczas łamania się pnia.

- Podczas pracy na obalonym pniu , na pochylonym terenie, należy ustawiać się zawsze w górnej jego części, tak aby uniknąć niebezpieczeństwa które może powstać podczas przemieszczania się pnia.

> Zwróćcie szczególną uwagę na położenie drzew na ziemi, zwłaszcza na nierównej powierzchni. Weźćcie pod uwagę ewentualność naprężenia wewnętrznego drewna. Unikajcie zaklinowania się ostrza w pniu. Uważajcie na odbicia.

Obcinanie gałęzi
Uważać na odbicia pilarki (kickback).
Urządzenie może być nagle odrzucone w stronę pracownika. Aby uniknąć tej sytuacji należy:
- Nie ciąć nigdy za pomocą wierzchołka;
- Unikać zablokowania się wierzchołka prowadnicy w drzewie;
- Ciąć jednorazowo tylko po jednej gałązi;
- Oczyścić część ciętą z ewentualnych gałęzi lub innych ciał obcych;
- Ujmować urządzenie, mocno, obiema rękami;
- Przyjąć stabilną pozycję;
- Używać łańcuch ze zredukowaną tendencją odbicia.

Podczas tej czynności byłoby wskazanym:
- Nie wykonywać cięcia zbyt blisko gruntu, aby uniknąć uszkodzenia części tnących.

> Podczas obcinania należy regularnie dokonywać czynności ostrzenia łańcucha.
> - Będziecie pracować bardziej wydajnie
> - Sforsujecie w mniejszym stopniu części tnące i transmisyjne pilarki.

KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

B01. Podczas czynności montowania, rozmontowania i naostrzania łańcucha tnącego zawsze ubierać grube rękawice ochronne.

B02. Dokonujcie regularnie czynności zwykłego przeglądu. Regularny przegląd urządzenia jest podstawą dla zapewnienia bezpieczeństwa oraz odpowiedniego poziomu działania pilarki.
W celu dokonania konserwacji okresowej należy zwrócić się do upoważnionego punktu serwisowego.

> Używajcie i zamawiajcie tylko orginalne części zamienne, stosowanych w projekcie urządzenia.
> **Wymagajcie Bezpieczeństwa jakie dają Orginalne Części Zamienne.**

B03. Nie korzystanie z urządzenia
Aby mieć do dyspozycji, w każdym momencie, efektywne urządzenie, postępujcie zgodnie z następującymi wskazówkami.
- Opróżnić zbiornik paliwa z pozostałości mieszanki. Obecne paliwa zielone mają krótki okres starzenia się, w związku z tym stają się bardzo szybko bezużyteczne.
- Oczyścić urządzenie z pozostałości drewna, trocin i żywicy. Sprawdzić czystość filtra powietrza, przewodów chłodzenia, żeberek cylindra.
- Przechowujcie urządzenie w odpowiednim miejscu; unikajcie miejsc wilgotnych, bardzo suchych i w których znajdują się źródła ciepła.
- **Przechowujcie urządzenie w miejscach niedostępnych dla dzieci!!!**

> **Szanujcie środowisko!!!**
> **Nie wylewajcie do ziemi lub do ścieków pozostałości paliwa i smarów!!!**
> **Zwróćcie się do odpowiedniego Punktu Usługowego w celu właściwego recyklingu smarów i paliwa.**

Przygotowanie pilarki spalinowej

C01. Montaż prowadnicy i łańcucha

Pilarki spalinowe są dostarczane z rozmontowanymi odpowiednimi prowadnicami i łańcuchami standartowymi oraz z pustymi zbiornikami.

Czynności dotyczące montażu nie są trudne. Należy jednak zwrócić uwagę na poprawne zamontowanie części tnących.

Uwaga: jeżeli nie jesteście pewni co do dokonanych czynności zwróćcie się do waszego zaufanego sprzedawcy.

– Upewnić się czy osłona tylnia (która steruje hamulcem łańcucha) nie jest podłączona. Dla bezpieczeństwa pociągnąć osłonę do tyłu w kierunku korpusu urządzenia, aż lekko zaskoczy.
– **(rys. 1)** Odkręcić nakrętki **(Q)** zamocowywujące prowadnicę i śruby **(Q1)** znajdujące się w tylniej części karteru sprzęgła/ łańcucha i wyciągnąć go ze swojego gniazda.Tą czynnością odsłania się gniazdo prowadnicy/ łańcucha czyniąc dostęp do obudowy sprzęgła /koła zębatego napędu łańcucha.

Środki zabezpieczenia. Do kolejnych czynności ubrać rękawice ochronne. Pracować bezpiecznie.

– **(rys. 2)** Wprowadzić prowadnicę **(A)** do śruby dwustronnej (śruby prowadnicy) i docisnąć ją do obudowy koła zębatego.
– **(rys. 3)** Wprowadzić łańcuch do koła zębatego. Przy tej czynności należy zwrócić szczególną uwagę na kierunek zamontowania łańcucha. Ten łańcuch jest tak skonstruowany, że przesuwa się i tnie tylko w kierunku obrotu. Dzioby krawędzi tnących muszą być skierowane zawsze do przodu (w kierunku wierzchołka prowadnicy).

  Umieścić łańcuch na prowadnicy i upewnić się co do właściwego wprowadzenia ogniw trakcyjnych pomiędzy zęby koła zębatego oraz szpulę znajdującą się na wierzchołku prowadnicy.
– **(rys. 4)** Upewnić się co do właściwego wprowadzenia sworznia naciągu łańcucha **(B)** do odpowiedniego otworu znajdującego się w prowadnicy. W przypadku gdy te 2 elementy nie będą pasowały ze sobą, należy użyć śrubokrętu prostego dokręcając odpowiednią śrubę naciągu łańcucha **(C)** znajdującą się w tylniej części urządzenia, obok miejsca w którym znajduje się prowadnica **(rys.5)**.

  Dokręcając tę śrubę dokonuje się przemieszczenia sworznia naciągu łańcucha.
– Umieścić ponownie karter łańcucha/ sprzęgło w swoim miejscu. Dokręcić bez dociskania śruby tylnie podtrzymujące karter, a następnie nałożyć dwie nakrętki podtrzymujące prowadnicę dokręcając je ręcznie. Na tym etapie nie jest koniecznym dokręcenie nakrętek, należy najpierw naciągnąć łańcuch.
– Dokręcając ponownie śrubę naciągu łańcucha **(rys. 5)** uregulować jego napięcie. Należy pamiętać, że obracając w kierunku zgodnym z ruchem zegara śruba naciągu łańcucha powoduje stopniowe jego naciągnięcie. Naciągnięcie łańcucha jest odpowiednie jeżeli podnosząc urządzenie do góry, trzymając w połowie prowadnicy, pomiędzy łańcuchem, oczka trakcyjne nie wyjdą z kanału przebiegu. Po dokonaniu właściwego naciągnięcia, dokręcić definitywnie nakrętki za pomocą odpowiedniego klucza znajdującego się w doposażeniu. Podczas tej czynności wskazane jest trzymanie prowadnicy skierowanej ku górze **(rys. 6)**.
– Po zakończeniu dokręcania, upewnić się, używając odpowiedniego śrubokrętu, czy przesuwanie się łańcucha popychanego po zębach, odbywa się bez nadmiernego wysiłku.

Uwaga: Sprawdzić czy zostały poprawnie dokręcone również śruby **(Q1)** znajdujące się w części tylniej karteru łańcucha.

Uwaga: Jeżeli sworzeń naciągu łańcucha nie został poprawnie umieszczony, w odpowiednim miejscu na prowadnicy, podczas dokręcania nakrętek umocowywujących można spowodować nienaprawialne uszkodzenie sworznia.

– Podczas użytkowania łańcuch ulega naciągnięciu. Jest to normalne. Należy zatem dokonać ponownego naciągnięcia łańcucha rozluźniając nakrętki karteru łańcucha i regulując śrubę naciągu łańcucha. Następnie ponownie docisnąć nakrętki.

C02. Napełnienie zbiorników mieszanki / oleju

Paliwo.
To urządzenie jest wyposażona w silnik 2-suwowy. Jest niezbędnym więc użycie mieszanki złożonej z benzny i oleju smarowniczego dla silników 2T.

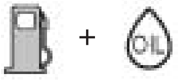
Uwaga Używajcie tylko paliw i olejów dobrej jakości, dla zapewnienia dobrego działania silnika i zapewnienia żywotności części mechanicznych.

Używajcie zieloną benzynę (bezołowiową)

Olej silnikowy
Używajcie jedynie oleju syntetycznego o najwyższej jakości przeznaczonego dla silników 2-suwowych.

Wasz dostawca ma w dyspozycji oleje o najwyższej jakości, tak przygotowanych, aby gwarantowały w wysokim stopniu zabezpieczenie części mechanicznych a co za tym idzie skuteczność działania silnika.
Zwróćcie się do waszego zaufanego dostawcy.

Kompozycja mieszanki.
UŻYWAĆ MIESZANKĘ BENZYNY I ODPOWIEDNIEGO OLEJU SYNTETYCZNEGO O WYSOKIEJ JAKOŚCI DLA SILNIKÓW 2-SUWOWYCH W STOSUNKU PROCENTOWYM 2%
STOSUNEK PROCENTOWY BENZYNA – OLEJ 50: 1 = 2% oleju.



(SYNTETIC OIL 2T)

Uwaga: Jeżeli przygotowywując mieszankę nie macie w dyspozycji oleju syntetycznego dla silników dwu-suwowych i używacie oleju typu mineralnego odpowiedniego dla smarowania silników dwu-suwowych jest niezbędnym przygotowanie mieszanki o 4% oleju.

STOSUNEK PROCENTOWY BENZYNA – OLEJ 25: 1 = 4% oleju.

Uwaga: Płyn łatwo palny!
Paliwo należy przechowywać w odpowiednich zbiornikach i w bezpiecznych miejscach, odległych od źródeł ciepła i wolnego ognia. Nie pozostawiajcie zbiornika z paliwem w miejscu dostępnym dla dzieci.

Przechowywanie mieszanki
Mieszanka ulega starzeniu.Oznacza to,że paliwo stopniowo traci swoje właściwości. Należy unikać przygotowywania dużych ilości mieszanki, lecz zapewnić sobie ilość mieszanki odpowiadającą w przybliżeniu miesięcznemu zapotrzebowaniu. Zawsze należy używać mieszanki o najwyższej jakości zapewniającej wysokie parametry eksploatacyjne.
– Przed napełnieniem zbiornika paliwa należy potrząsnąć energicznie zbiornikiem z mieszanką, aby spowodować wymieszanie oleju i benzyny.

Uwaga na ciśnienie, które się wytwarza wewnątrz zbiornika.

Napełnianie
Usunąć ewentualne zanieczyszczenia znajdujące sie wokół korków aby uniknąć zanieczyszczenia paliwa i smaru jak również możliwości stopniowego zatkania się filtrów znajdujących się wewnątrz zbiornika.

A) Paliwo
– Odkręcić korek zbiornika paliwa umieszczonego w przedniej części urządzenia.
– Wlać paliwo do zbiornika unikając jego rozlanie na powierzchnię urządzenia i na ziemię
– W sytuacji kiedy się to zdarzy należy dokładnie oczyścić powierzchnięi nie uruchamiać urządzenie.
– Po napełnieniu zamknijcie dobrze korek zbiornika, ale bez dokręcania, aby nie uszkodzić system zmykający.

Sprawdzić okresowo skuteczność filtrów pochłaniających. Oczyszczajcie je za pomocą benzyny i wymieniajcie co roku.

B) Smarowanie łańcucha

– Należy pamiętać,że jakość używanego oleju ma podstawowe znaczenie dla ciągłego i skutecznego smarowania

części tnących. Należy stosować tylko oleje wysokiej jakości, jak podano poniżej. Zastosowanie oleju o niskich własnościach smarowniczych lub oleju przepracowanego uniemożliwia prawidłowe smarowanie części tnących, powodując drastyczne pogorszenie trwałości prowadnicy i łańcucha.

– Nie należy stosować oleju zawierającego zanieczyszczenia. Spowodowałoby to stopniowe zatykanie się filtra w zbiorniku i mogłoby doprowadzić do trwałego uszkodzenia pompy olejowej oraz elementów tnących.

Stosować wyłącznie olej o lepkości SAE 30 właściwy do smarowania łańcucha.

– Należy zawsze napełniać zbiornik oleju do pełna, pamiętając o tym, każdorazowo gdy dokonuje się dolewania paliwa. Zużycie oleju smarującego łańcuch jest obliczone w taki sposób,że jeśli obydwa zbiorniki są napełniane jednocześnie,to zbiornik paliwa zostanie opróżniony wcześniej niż zbiornik oleju smarującego łańcuch. To zapobiega dokonywaniu cięcia bez smarowania,co mogłoby spowodować uszkodzenie prowadnicy i łańcucha.

Rozruch (na zimno)

Uwaga: ustawić pilarkę w sposób stabilny i upewnić się, że żadne przedmioty nie zostaną pochwycone przez łańcuch!

– **(rys. 7)** Sprawdzić,czy wyłącznik Stop jest ustawionyw położeniu Start. W przeciwnym przypadku ustawić wyłącznik w pozycji górnej.

– Sprawdzić,czy automatyczny hamulec łańcucha jest zaciągnięty (łańcuch zwolniony).

– **(rys.7)** Dźwignia powietrza „F” przewiduje trzy różne ustawienia:
„**A**” powietrze otwarte (działanie normalne)
„**B**” pół powietrza (rozgrzewanie)
„**C**” powietrze zamknięte (rozruch)
Pociągnąć dźwignię powietrza wzdłuż całego przebiegu aż do ustawienia „**C**”.

– **(rys.7)** nacisnąć przycisk **M** (zablokowanie przepustnicy) a następnie dźwignię przepustnicy **(O)**
Trzymając przyciśnięty cały czas przycisk M zwolnić dźwignię przepustnicy. Przycisk zablokowanie przepustnicy pozostanie włączony pozwalając na przyśpieszenie które ułatwia uruchomienie silnika.

– **(rys.7)** nacisnąć około 10 razy bańkę plastikową **T (PRIMER)** (ZAPŁON) Ta czynność pozwala na dopływ świeżego paliwa pozwalając na szybkie zapłon. Ta czynność ułatwia rozruch silnika.

– **(rys.8)** Chwycić mocno lewą ręką przedni uchwyt rurowy **(U)** a prawą złapać rączkę rozrusznika **(H)**.

Dla zagwarantowania większego bezpieczeństwa docisnąć pilarkę mocno w dół, za pomocą prawej stopy, opartej na dolnej części uchwytu tylniego.

– Mocno pociągać za rączkę rozrusznika aż do chwili wystąpienia pierwszych wybuchów rozruchowych.

– Przesunąć dźwignię rozrusznika w położenie „**B**” (pół powietrze).

– Ponownie pociągać za rączkę rozrusznika aż do momentu uruchomienia silnika.

– **(rys. 9)** Pozostawić silnik na parę sekund aby się rozgrzał, poczym pociągnąć dźwignię przepustnicy. Przespieszając, odłącza się hamulec przepustnicy i silnik pozostaje włączony na ustawieniu minimalnym. Następnie należy przesunąć dźwignię powietrza tak aby całkowicie zaskoczyła na pozycję „**A**” (działanie normalne).

W tej sytuacji łańcuch NIE MOŻE się obracać. Jeśli łańcuch się obraca, to po nagrzaniu silnika należy wyregulować gaźnik na minimalnych obrotach (patrz rozdział „Ustawianie wzbogacenia mieszanki„)

– Przed rozpoczęciem użytkowania pilarki należy odczekać pewien czas. Dzięki temu silnik nagrzeje się stopniowo, a pompa olejowa zacznie doprowadzać olej do części tnących.

Jeżeli silnik nie zapalił się lub też sie zgasił należy powtórzyć całą procedurę zapalania.

Rozruch (na gorąco)

– Umieścić dźwignię powietrza w pozycji „**B**” (pół powietrza).

– Włączyć, tak jak już zostało wyjaśnione

zablokowanie przepustnicy.

– Nacisnąć około 10 razy bańkę plastikową (ZAPŁON) co pozwali na dopływ świeżego paliwa do gaźnika.
– Pociągać za rączkę rozrusznika aż do momentu uruchomienia silnika.
– Odłączyć zablokowanie przepustnicy przesuwając dźwignię przepustnicy.
– Umieścić dźwignię powietrza w pozycji działania normalnego „**A**".

Aby wyłączyć pilarkę spalinową przycisnąć wyłącznik prądu umieszczając go na pozycję Stop.

Ustawianie stopnia wzbogacenia mieszanki

Stopień wzbogacenia mieszanki jest ustawiony fabrycznie dla warunków odpowiadających poziomowi morza. Z tego względu, w zależności od wysokości nad poziomem morza i od warunków użytkowania, może okazać się konieczne wyregulowanie gaźnika w celu dobrania optymalnych warunków pracy silnika.

Zakupione przez was urządzenie jest fabrycznie doposażone w odpowiednie ograniczniki ustawione już przez producenta i które nie mogą być przemieszczone lub uszkodzone. Ograniczniki te pozwalają na częściowe regulowanie wzbogacania mieszanki utrzymując jednocześnie poziom wydalania spalin silnikowych w ustalonych granicach. Ustawienie, na które zezwalają ograniczniki, jest w każdym bądź razie wystarczjące do zoptymalizowania działania urządzenia w warunkach normalnych. Naruszenie tych limitatorów powoduje unieważnienie gwarancji na urządzenia przez Was zakupione i zwalnia producenta od jakiejkolwiek odpowiedzialności za ewentualne szkody, które mogą powstać w wyniku użytkowania urządzenia NIEWłAśCIWIE uregulowanego.

Ustawianie stopnia wzbogacenia mieszanki można przeprowadzać tylko wtedy, gdy prowadnica i łańcuch są zainstalowane, a filtr powietrza jest czysty i nie jest uszkodzony! Ustawienia stopnia wzbogacenia mieszanki należy dokonywać tylko z prawidłowo założonym filtrem i jego pokrywą.

Do regulacji gaźnika w celu osiągnięcia optymalnych warunków eksploatacyjnych należy używać wkrętaka szczelinowego, który umożliwia przykręcanie specjalnych śrub regulacyjnych **(patrz rys.10)**.

L = (Low)śruba regulacyjna ustawienia minimalnego
H = (High)śruba regulacyjna ustawienia maksymalnego
T = Śruba mechaniczna (przepustnicy powietrza)

Regulacja ustawienia minimalnego

NB. Podczas tych czynności NIE WOLNO dotykać dźwigni przepustnicy.Teraz regulowane jest ustawienie minimalne.

Jeżeli urządzenie z rozgrzanym silnikiem, nie utrzymuje ustawienia minimum (gasi się) lub wprost przeciwnie jest zbyt przyspieszony i łańcuch próbuje obracać się, koniecznym jest dokonanie ustawienia wzbogacenia mieszanki.
W celu ustawienia minimalnego koniecznym jest ustawienie śruby mechanicznej która reguluje otwarcie przepustnicy gaźnika. Za pomocą śrubokrętu przekręcić śrubę **T**;

– przekręcając ją w kierunku zgodnym z ruchem zegara (przykręcając) osiągnie się zwiększenie obrotów silnika
– przekręcając ją w kierunku przeciwnym do ruchu zegara (odkręcając) osiągnie się zmniejszenie obrotów silnika

Uwaga **Kiedy urządzenie jest na ustawieniu minimum łańcuch NIE MOŻE SIĘ OBRACAĆ.**

Ustawienie maksymalne

W pewnych sytuacjach (na przykład zróżnicowanie wysokości nad poziomem morza) wytwarzanie mieszanki paliwowej (stosunek paliwa i powietrza) może ulec zmianom, które wpłyną na wydajność pracy silnika.
Wytwarzanie mieszanki paliwowej może znaleźć się w sytuacji :
wytwarzania mieszanki paliwowej tłustej z nadmiarem paliwa;
silnik przy maksymalnym pryśpieszeniu w pracy nie będzie działał dokonując cięć normalnych.

Aby uniknąć takiej sytuacji i właściwie uregulować gaźnik należy ustawić śrubę **H** regulacji ustawienia maksymalnego.

– przekręcając ją w kierunku zgodnym z ruchem zegara (przykręcając) osiągnie się zmniejszenie ilości mieszanki (wyjałowienie mieszanki j); przykręcając więc osiągnie się uregulowanie stosunku paliwo / powietrze, które odzwierciedla się w stopniowym zwiększeniu obrotów silnika.

Uwaga: Nie wolno przekraczać wartości podanych przez producenta w tabeli poniżej. Zbyt wysokie obroty przy ustawieniu maksymalnym oznaczają,że podawana mieszanka jest zbyt uboga. Powoduje to przegrzanie silnika i zbyt słabe smarowanie, co prowadzi do ZATARCIA.

Uwaga dotycząca regulacji ustawienia maksymalnego:
Jeśli nie posiada się obrotomierza, lepiej jest unikać pracy przy nadmiernych obrotach silnika.Regulacja jest prawidłowa jeśli podczas całego cyklu przyspieszania,silnik wydaje dźwięk przypominając pracę silnika „4-suwowego", (przy ustawieniu maksymalnym powinien być słyszalne prawie „dudnienie"). Jest to spowodowane nadmiarem paliwa podczas pracy na biegu jałowym, co jest niezbędne, aby uzyskać odpowiednią moc, gdy pilarka pracuje pod obciążeniem.

Uwaga: Zawsze przy regulacji położenia śruby ustawienia minimalnego **L**, należy również wyregulować lub sprawdzić obroty przy ustawieniu maksymalnym, przy pomocy śruby **H**.
Natomiast przy regulacji tylko ustawienia maksymalnego, nie ma potrzeby regulowania ustawienia minimalnego.

Ustawienia obrotów (z zamocowaną prowadnicą i łańcuchem)	
Liczba obrotów przy ustawieniu minimalnym	Liczba obrotów przy ustawieniu maksymalnym
2800 – 3300	11800

Uwaga: Kiedy urządzenie jest na ustawieniu minimum łańcuch NIE MOŻE SIĘOBRACAĆ.

W celu odpowiedniego sprawdzenia mieszanki lub też w celu przeprowadzenia dokładnej konserwacji zakupionej przez Was pilarki zwróćcie się do waszego zaufanego dostawcy.

OSTRZENIE I KONSERWACJA ŁAŃCUCHA

Uwaga Do wykonania czynności opisanych poniżej, zawsze używaj rękawic ochronnych. Grozi poważnymi obrażeniami ciała!

Prawidłowo ostrzony łańcuch umożliwia dokładniejszą i skuteczniejszą pracę, a jednocześnie ogranicza wysiłek fizyczny.

Należy stosować tylko wysokiej jakości prowadnice i łańcuchy w dobrym stanie.

Narzędzia tnące, które nie są poddawane prawidłowej konserwacji, są nieskuteczne w działaniu i stanowią źródło zagrożenia.

Łańcuch należy ostrzyć przy pomocy specjalnych pilników (okrągłych) dostosowanych do konkretnego typu łańcucha. Zawsze należy sprawdzać, czy typ (skok) łańcucha pasuje do posiadanego typu pilarki.

Uwaga Przy wymianie łańcucha pilarki należy zamówić nowy łańcuch o identycznym skoku, jak łańcuch oryginalny!!!

Łańcuchy o innym skoku mogą nadawać się do zastosowania (o ile producent dopuszcza taką możliwość), dopiero po dokonaniu wymiany prowadnicy i obudowy sprzęgła, podtrzymującej koło łańcuchowe. Zakładanie łańcuchów o innym skoku jest niebezpieczne i powoduje nienaprawialne uszkodzenia narzędzia tnącego.

Uwaga Podczas wymiany łańcucha należy sprawdzić stan techniczny prowadnicy. Nie wolno używać pilarki jeśli prowadnica jest zużyta lub jeśli gniazda są nierówne. Sprawdzić wielkość zużycia.

Uwaga Przy zakładaniu nowego łańcucha najpierw pozostaw pilarkę pracującą na biegu jałowym przez około 3 minuty. Następnie sprawdź i wyreguluj naciąg łańcucha.

Uwaga Podczas pracy łańcuch stopniowo się nagrzewa i ulega wydłużeniu, co pogarsza parametry eksploatacyjne pilarki. Często sprawdzaj naciąg łańcucha.

NIGDY NIE pracuj z luźnym łańcuchem!! Taka sytuacja stanowi źródło zagrożenia, gdyż luźny łańcuch może wyskoczyć z prowadnicy.

Ostrzenie

Jeśli chcesz samodzielnie ostrzyć łańcuch, musisz nabyć specjalne narzędzia w punkcie serwisowym. Są one niezbędne dla prawidłowego wykonania czynności opisanych poniżej.

Dla zapewnienia dokładnego i skutecznego ostrzenia, skontaktuj się z punktem serwisowym.

- W razie potrzeby naciągnij łańcuch, jak to opisano powyżej (patrz rozdział „Przygotowanie pilarki łańcuchowej”)
- Zamocuj prowadnicę pilarki (przy czym prowadnica i łańcuch muszą być do siebie dopasowane) w imadle tak, aby łańcuch mógł się swobodnie przesuwać (patrz rys. 11).
- Zamocuj pilnik w specjalnym uchwycie.
- Następnie przyłóż pilnik do zęba łańcucha zachowując stały kąt nachylenia (zgodnie z krawędzią zęba).
- Ostrz pracując pilnikiem tylko do przodu i usuwając wszelkie odłamki z zęba tnącego.

  (Na tym etapie zaleca się zapamiętać ilość pociągnięć pilnikiem, ponieważ taką samą ilość pociągnięć należy powtórzyć na następnych zębach.)

Uwaga Należy pamiętać o naostrzeniu zębów zarówno z prawej jak i z lewej strony.

Najpierw należy ostrzyć jedną stronę, a następnie (po odwróceniu pilarki w imadle) – drugą.

Uwaga Stopniowo ścieranie i ostrzenie zębów tnących prowadzi po pewnym czasie do takiej sytuacji, że ząb podtrzymujący staje się wyższy od zęba tnącego.

Oceny i poprawy tego stanu można dokonać przy pomocy dołączonego specjalnego głębokościomierza. Przy pomocy zwykłego płaskiego pilnika należy zeszlifować wystającą część zęba podtrzymującego (stosownie do wskazań głębokościomierza) (patrz rys. 11).

Uwaga Jeśli długość zęba tnącego wynosi około 5 mm, należy OBOWIĄZKOWO wymienić łańcuch.

Łańcuch należy wymieniać również wówczas, gdy luz na nitach łączących ogniwa łańcucha będzie zbyt duży.

Po zakończeniu ostrzenia należy sprawdzić przesuwanie się łańcucha. Łańcuch musi się dawać łatwo przesuwać ręcznie (ZAŁOŻYĆ RĘKAWICE).

Do głębszego i dokładniejszego ostrzenia należy używać specjalnej ostrzarki elektrycznej.

Te czynności można wykonać w zakładzie serwisowym. To przydatne narzędzie można również nabyć w autoryzowanych punktach sprzedaży.

KONSERWACJA PROWADNICY (fig. 12)

Podczas użytkowania pilarki zużyciu ulegają również prowadnice, które wymagają konserwacji.

Regularnie należy wykonywać następujące czynności:

- odwracać prowadnicę, aby zapewnić stopniowe i równomierne zużycie z obydwu stron;
- smarować łożyska krzywek na końcu prowadnicy przy pomocy strzykawki poprzez przygotowane otwory smarownicze (te czynności nie są wymagane w przypadku prowadnic bez krzywek);
- czyścić rowek łańcucha w prowadnicy oraz otwory smarownicze (patrz rys. 12) (przy pomocy specjalnego skrobaka znajdującego się na głębokościomierzu);
- przy pomocy płaskiego pilnika usuwać odłamki z obydwu stron rowka, w którym porusza się łańcuch, ponieważ mogłyby one się oderwać i uszkodzić prowadnicę;
- wszelkie nierówności rowka, w którym porusza się łańcuch wyrównać przy pomocy płaskiego pilnika a następnie wygładzić drobnoziarnistym papierem ściernym.

Uwaga: Prowadnicę należy wymienić zanim głębokość rowka prowadzącego, w którym poruszają się ogniwa łańcucha, nie zmniejszy się poniżej wysokości tych ogniw.

Ogniwa NIGDY NIE MOGĄ dotykać dna rowka, w którym się poruszają.

WSKAZÓWKA: Nigdy nie prowadzić ukośnego cięcia pilarką, gdyż prowadzi to do nierównomiernego zużycia i do nienaprawialnego uszkodzenia prowadnicy.

KONSERWACJA ZWYKŁA

Poniżej opisano czynności, które użytkownik może łatwo wykonać samodzielnie w celu zapewnienia stałej przydatności pilarki do skutecznego działania.

- **Filtr powietrza** (patrz rys. 13-13A)

  Podczas pracy urządzenia trociny powodują zapychanie wlotu filtra. Aby zapewnić prawidłowe parametry eksploatacyjne silnika należy często czyścić wlot filtra pilnikiem i benzyną. Należy uważać, by nie uszkodzić filtra.

W RAZIE USZKODZENIA WYMIENIĆ FILTR. NIE UŻYWAĆ PILARKI BEZ FILTRA LUB Z ROZDARTYM FILTREM. TO DOPROWADZIŁOBY DO PRZEDOSTANIA SIĘ ZANIECZYSZCZEŃ DO UKŁADU I DO USZKODZENIA CZĘŚCI MECHANICZNYCH ORAZ GAŹNIKA.

– **Rozrusznik**

  Utrzymywać w czystości kratki wlotu powietrza aby zapewnić chłodzenie silnika. Trociny pogarszają możliwości chłodzenia silnika co prowadzi do uszkodzenia silnika i innych części pilarki w wyniku przegrzania. Ponadto należy sprawdzać, czy linka rozrusznika jest w dobrym stanie. W razie zauważenia pierwszych śladów zużycia, należy ją wymienić.

– **Cylinder**

  Utrzymywać w czystości żeberka cylindra aby zapewnić skuteczne chłodzenie. Gdy silnik jest zimny, usuwać wszelki osad trocin i innych materiałów.

– **Obudowa sprzęgła**

  Utrzymywać w czystości obudowę sprzęgła usuwając pozostałości trocin czy innych materiałów. Nie stosować smarów na tej części. Co około 30 dni zwróćcie się do waszego zaufanego dostawcy w celu nasmarowania łożyska pomiędzy obudową sprzęgła a wałem silnika.

– **Koło łańcuchowe silnika** (patrz rys. 14)

  Podczas eksploatacji koło łańcuchowe (sprzężone z obudową sprzęgła) ulega zużyciu przez przesuwające się ogniwa łańcucha. Tym samym położenie łańcucha stopniowo się zmienia. Należy sprawdzać, czy zużycie nie przekroczyło 0,5 mm

  NIE WOLNO EKSPLOATOWAĆ PILARKI JEŚLI KOŁO ŁAŃCUCHOWE JEST ZUŻYTE!!

– **Hamulec łańcucha**

  Często sprawdzaj skuteczność hamowania i grubość taśmy hamulca (znajdującej się wewnątrz obudowy łańcucha / sprzęgła) w miejscach narażonych na największe ścieranie. Jeśli grubość taśmy w tych newralgicznych miejscach spadnie poniżej połowy wielkości początkowej – wymień taśmę.

Zawsze pracuj bezpiecznie. Nie manipuluj w urządzeniu i nie podejmuj żadnych robót jeśli nie jesteś pewien poprawności działania pilarki.

– **Hamulec łańcucha**

  Znajduje się on w przedniej dolnej części obudowy silnika (patrz rozdział zawierający opis głównych części pilarki, „R”)

  Regularnie należy sprawdzać stan hamulca łańcucha. W razie uszkodzenia – wymienić.

  Ta część urządzenia ma zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa operatora.

– **Świeca zapłonowa**

  Regularnie należy sprawdzać stan świecy zapłonowej. Czyścić elektrody i sprawdzać wielkość przerwy (ustawiać przerwę na 0,5 mm). W razie zużycia elektrod należy świecę wymienić.

  Należy stosować świece zapłonowe o wartościach nominalnych według wskazań producenta. Nie używać świec o innych parametrach, gdyż może to spowodować poważne uszkodzenia części mechanicznych lub uniemożliwić osiągnięcie zakładanych parametrów eksploatacyjnych.

– **Śruby i nakrętki**

  Regularnie należy sprawdzać, czy śruby i nakrętki są dociągnięte. Nie przekraczać dopuszczalnego momentu skręcającego.

  W razie potrzeby skontaktować się ze stałym punktem serwisowym.

Uwaga

Nigdy nie pracować z obluzowanymi częściami.

ZAWSZE PRACUJ OSTROŻNIE !!!

KONSERWACJA SPECJALNA

– Wszystkie czynności konserwacyjne wykraczające poza zakres normalnej konserwacji należy wykonywać w autoryzowanym punkcie serwisowym.
– Zapewnić regularne sprawdzanie stanu pilarki przez specjalistę z serwisu.
– Używać i zamawiać wyłącznie oryginalne części zamienne.

PRZECHOWYWANIE

– **Nigdy nie odkładać pilarki do magazynu bez wcześniejszego jej wyczyszczenia.**

Piłę należy składować tak, by zawsze była dostępna do użycia w razie potrzeby.

– Oczyścić filtr powietrza
– Oczyścić całą pilarkę benzyną i wysuszyć ją. Naoliwić pilarkę przecierając ją szmatką nasączoną w oleju (bez przesady).
– Umieścić pilarkę w oryginalnym opakowaniu i przechowywać w odpowiednim miejscu, chroniąc przed dziećmi.
– Unikać miejsc zawilgoconych lub nadmiernie wysuszonych albo przegrzanych.

SPOSÓB CIĘCIA

a) **Cięcie "na raty"** (patrz rys. 15)

– Wbij zapadki w korę w punkcie A.
– Podważyć dźwignię w punkcie A pociągnij pilarkę prawą ręką w górę, zagłębiając łańcuch w drzewie.
– Następnie przesuń zapadkę w dół (do punktu B) i powtarzaj te czynności aż do ścięcia całego pnia.

Aby uniknąć odbicia pilarki uważaj, by nie przycierać końcem prowadnicy o wystające gałęzie lub inne przeszkody.

Nigdy nie piłuj pnia przez zagłębianie końca prowadnicy, gdyż może to spowodować odbicie pilarki. Zawsze pracuj ostrożnie!!

Zawsze piłuj środkową częścią prowadnicy, aby uniknąć odbicia pilarki!

b) **Odcinanie gałęzi**

– Zawsze ustawiaj się po przeciwnej stronie do gałęzi, którą chcesz odciąć.
– Zawsze zaczynaj odcinanie gałęzi od dołu pnia i kieruj się ku górze.
– Zawsze wykonuj cięcia z góry na dół.

Zwracaj uwagę na odginanie gałęzi. Naprężone gałęzie mogą spowodować zakleszczenie pilarki przy cięciu.

c) **Ścinanie drzew** (patrz rys. 15bis-16)

Podczas ścinania drzew zawsze przestrzegaj instrukcji podanych powyżej w pkt. A12 w rozdziale „Przepisy bezpieczeństwa".

Uwaga **Podczas ścinania upewnij się, czy zapadka została założona.**

Pracuj bezpiecznie!

Przed rozpoczęciem obalania:
– Usuncie z pnia i z terenu na którym pracujecie gałęzie i zarośla
– Określcie kierunek i obszar upadku. Ocencie dokładnie kierunek i siłę wiatru.
– Przygotujcie odpowiednie drogi ewakuacyjne pewne i wolne od przeszkód **(rys.16)**:
  A: kierunek upadku
  B: drogi ewakuacyjne (powinny być przewidziane pod kątem 45 °w kierunku przeciwnym od upadku drzewa). Drogi ewakuacyjne powinny umożliwiać operatorowi przemieszczenie się do strefy bezpiecznej, na odległość wynoszącą 2,5 wysokości obalanego drzewa!
  Długość dróg ewakuacyjnych = 2,5 razy wysokość obalanego drzewa.
– Wykonać podcięcie kierunkowe **A (rys. 17)** sprawdzając, by głębokość rowka nie przekroczyła połowy średnicy drzewa. Nie wykonujcie tego podcięcia zbyt blisko gruntu.
– Po przeciwnej stronie, kilka centymetrów powyżej, wykonaj cięcie obalające drzewo **(B)** równolegle do terenu. Nie dokonuj cięcia całkowitego lecz pozostaw „przegub" **(C)** o grubości 5-10 cm.
– Nie wyciągając prowadnicy stopniowo zmniejszaj przegub **C** aż do powalenia drzewa.

Jeśli obalenie drzewa jest trudne, lub drzewo nie stoi stabilnie, zaleca się wykonać przegub w sposób opisany powyżej, a następnie wyjąć pilarkę i wyłączyć ją. Następnie włożyć kliny plastykowe lub drewniane w nacięcie obalające (po stronie przeciwnej do kierunku upadku drzewa) i wbijać je młotem dwuręcznym, aż do powalenia drzewa.

– **Nie naruszaj środowiska naturalnego ani otoczenia.**
– **Zawsze pracuj bezpiecznie.**
– **Unikaj sytuacji niebezpiecznych**
– **Nigdy nie pracuj samodzielnie, szczególnie na odległych stanowiskach**
– **Uważaj na osoby przebywające w pobliżu i na możliwe zagrożenia.**
– **Zawsze używaj sprzętu i środków ochrony osobistej..**
– **Pracuje zawsze tylko pilarkami spełniającymi normy bezpieczeństwa i poddawanymi regularnym przeglądom przez przeszkolonych specjalistów!!!**
– **DBAJ O EKOSYSTEM!!**

WYKRYWANIE USTEREK

USTERKA	PRZYCZYNA	NAPRAWA
Urządzenie nie daje się uruchomić	Brak paliwa w zbiorniku	Napełnić zbiornik paliwa mieszanką.
	Wyłącznik START/STOP jest ustawiony w położeniu STOP	Przestawić wyłącznik w położenie START.
	Dźwignia filtru powietrza nie została cofnięta po pierwszych obrotach silnika	Cofnąć dźwignię filtru powietrza i spróbować uruchomić silnik. Jeśli silnik jest zalany – patrz następny punkt.
	Nastąpiło zalanie silnika (świeca jest mokra)	Wykręcić świecę, wysuszyć ją, pociągnąć kilkakrotnie linkę rozrusznika, wkręcić świecę.
	Brak iskry na świecy	Wymienić świecę na nową. Jeśli kłopoty nie ustępują, zwrócić się w sprawie naprawy do najbliższego warsztatu.
	Świeca jest brudna lub mokra	Wykręcić świecę i oczyścić ją szczotką z nagaru. Jeśli jest to konieczne – wymienić świecę.
	Przerwa między elektrodami świecy nie jest właściwa	Zmierzyć grubościomierzem przerwę pomiędzy elektrodami i ustawić właściwą szczelinę (0,5 mm).
	Obecność wody lub skropliny w zbiorniku paliwa	Wyczyścić zbiornik paliwa benzyną, napełnić zbiornik nową czystą mieszanką pozbawioną wody.
Silnik daje się uruchomić, ale nie osiąga właściwych obrotów	Filtr powietrza jest brudny lub mokry	Wymontować i wyczyścić filtr
	Śruba ustawienia maksymalnego nie jest prawidłowo wyregulowana	W celu właściwego nastawienia zwrócić się do zaufanego warsztatu.
	Mieszanka jest złej jakości lub nie nadaje się już do użytku	Wyczyścić benzyną zbiornik paliwa i napełnić zbiornik świeżą mieszanką.
	Tłumik wydechu jest zatkany	Wyczyścić, a jeśli to konieczne – wymienić.
Silnik nie utrzymuje minimalnych obrotów	Rura odpowietrznika zbiornika paliwa jest zatkana	Wyczyścić rurę odpowietrznika
	Filtr powietrza jest brudny	Wyczyścić filtr pędzlem
	Świeca jest brudna	Wykręcić świecę i oczyścić ją szczotką z nagaru. Jeśli jest to konieczne – wymienić świecę.
	Śruba ustawienia minimalnego nie jest prawidłowo wyregulowana	Przekręcić śrubę mrchaniczną T (rys. 10 odnś. T). Przy minimalnym ustawieniu obrotów łańcuch NIE może się obracać, silnik musi pozostać włączony.

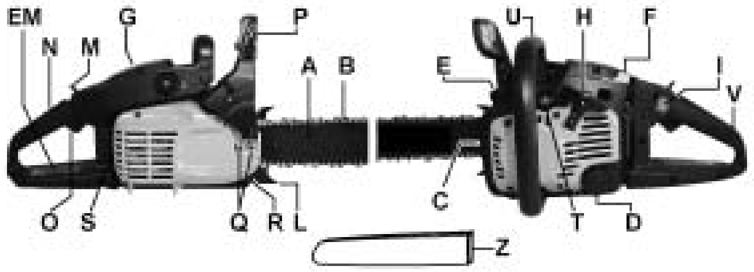
Spoštovani klient,

Pred vsem radi bi se Vam zahvalili za to da ste izbrali naše izdelke, ter upamo da bo uporaba tega stroja bila izjemno zadovoljstvo za vas i da bo on ispolnil vsa Vaša pričakovanja. Ta navodila so namenjena za dobro spoznanje Vašega stroja, da bi delo z njim bilo varno in učinkovito. Prosimo, ne pozabljajte da so navodila neločljiv del samega stroja. Držite jih pri roki za navodila ob vsakem času. če prodate ali posodite stroj, izročte jih drugemu porabniku.

Vaš novi stroj je projektiran in izvdelan skladno z veljavnimi standardi. On je varen in zanesljiv pri delu ko upoštevate ta navodila (namenska uporaba). Kakršna koli druga uporaba ali neupoštevanje varnostnih navodil in navodil za vzdrževanje, smatrala bi se kot neprimerna, ter bi vas pripravila ob garancijo in odgovornost Proizvajalca. Porabnik v tem primeru nosi vse posledice ki izhajajo iz poškodb in škod prizadetih njemu samemu ali tretjim osebam.

V primeru da opazite kakšne neznatne razlike med opisom v tem priročniku in Vašem strojem, ne pozabljajte da zaradi nepretrganega izboljšanja izdelkov, informacije v teh navodilih so podložni spremembam brez obvestila ali obveznega ažuriranja, razen v primerih ki so povezani z pomembnimi karakteristikami ter varnostjo in delom stroja. V primeru dvoma, obrnite se na svojega dobavitelja. želimo Vam prijetno delo!

POPIS GLAVNIH DELOV MOTORNE žAGE

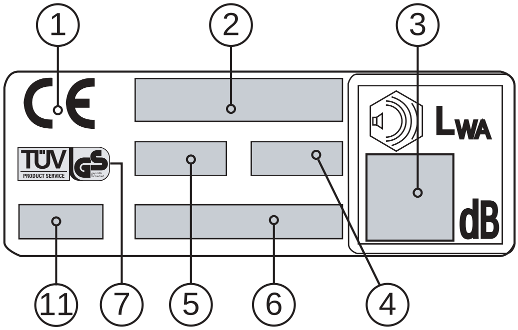


A) Letev
B) Veriga
C) Napetostnik verige
D) Pokrovček oljnega rezervoarja
E) Pokrovček rezervoarja za gorivo
F) Ročica štarterja
G) Filter za zrak
H) Ročaj štarterja
I) Izklopno Stikalo
L) Ostroga
M) Stop ročica pripirnika
N) Varnostna ročica
O) Ročica pripirnika
P) Ročna zaščita (zavora žage)
Q) Vijak letve
R) Zaustavitev verige
S) Vžigalna svečka
T) Vbrizgalka
U) Sprednji ročaj
V) Zadnji ročaj
Z) Pokrov letve
EM) Tablica z osnovnimi podatki

Motorno žago ki ste jo kupili ima naslednje dodatke:
– Priročnik za uporabo in vzdrževanje;
– Ključ za vijake letve/vžigalna svečka/izvijač.

TABLICA Z OSNOVNIMI PODATKI

1) Znak prikladnosti k navodilami 98/37/EC
2) Ime in adresa proizvajalca
3) Raven moči zvoka skladno s navodilimi 2000/14/EC
4) Referenčni model proizvajalca
5) Model motorja
6) Serijska številka motorja
7) Certifikatni znak
11) Leto izdelovanja



Opozorilo:
Električno žago ki ste jo kupili je namenjena domači uporabi in se ne sme uporabljati dolgotrajno ali pa za profesionalne namene.

VARNOSTNA NAVODILA

Vsak del žage lahko predstavlja morebiten vir nevarnosti v primeru nepravilne uporabe ali slabega vzdrževanja.
Priporočamo, da natančno preberete poglavja ki so označena z naslednjimi napisi:

Opozorilo

Opozarjamo Vas na možnost hudih in trajnih poškodb ali celo smrti če se pri uporabi žage ne boste držali priloženih navodil.

Priporočamo previdnost:

Opozarjamo Vas na možnost hudih in trajnih poškodb ali materialno škodo če se pri uporabi žage ne boste držali priloženih navodil.

NAVODILA

A1. Natančno preberite navodila v tem priročniku.
Preden se lotite dela z motorno žago, se morate seznaniti s krmilnimi napravami, ter se naučiti kako se motor hitro zaustavi. Poleg tega se morate naučiti kako žago pravilno uporabljati.

A2. Otrokom ali osebam ki niso seznanjene z navodili nikoli ne dovolite uporabljati motorno žago.
Mladoletnim osebam, starejšim od 16 let, je uporaba motorne žage dovoljena le pod nadzorom starejše osebe ali strokovnjaka.

A3. Ne uporabite motorno žago:
- ko se v bližini nahajajo ljudje, zlasti pa otroci ali domače živali. Vedno preverite varnostno razdaljo do pričujočih oseb. žago sme uporabljati le ena oseba;
- če je uporabnik pod vplivom zdravil, alkohola oz. mamil to lahko vpliva na njegove reflekse ali vidno sposobnost;
- ko ste utrujeni ali niste v dobri psihofizični kondiciji;
- pri sneti varovalni opremi, kot npr. brez prednje zaščite (zaščite za roko), ali ko je ta oprema pokvarjena;
- v zaprtem ali slabo prezračenem prostoru, da bi preprečili kopičenje strupenega ogljikovega monoksida (CO).

A4. Ne uravnavajte motorno žago
To je za upravljalca nevarnost in ga lahko podvrže tveganju hudih in trajnih poškodb.

A5. Zapomnite si, da lastnik ali uporabnik nosi odgovornost za povzročeno nesrečo ali škodo tretjim osebam ali njihovemu premoženju.

A6. Pri prenašanju / prevažanju motorne žage:
- zaustavite motor ali, v vsakem primeru, sprožite varnostno stikalo, zavoro verige, da bi preprečili morebitni zagon verige;
- vedno uporabljajte varnostno zaponko verige;
- motorno žago prenašajte le držeč jo za prednji ročaj;
- izogibajte se dotiku vročih površin, zlasti pa zaklepa na izpušniku (nevarnost opeklin);
- letev je treba usmeriti nasprotno od smeri gibanja;
- ko prevažate motorno žago z vozilom jo postavite na mesto, kjer ne bo povzročala nevarnosti, pritrdite jo, da preprečite padec, ki lahko povzroči morebitno okvaro ali razlitje goriva (nevarnost požara);
- **Vedno zaustavite motorno žago, ko je ne uporabljate. Ne ustvarjajte morebitne nevarnosti za vas in za vašo okolico!**

A7. Vedno zaustavite motor pred polnjenjem z gorivom.
- Ne kadite ter se držite proč od ognja. **Nevarnost požara in resnih opeklin, oziroma smrtna nevarnost.**
- Ne polnite goriva, ko je motor še vroč. Gorivo se lahko prelije in vname zaradi visoke temperature.
- Bodite previdni, varujte se pred brizganjem ki ga povzroča visoki pritisk v rezervoarju. **Odpirajte pokrov rezervoarja goriva počasi, da bi postopno zmanjšali pritisk.**
- Vedno polnite gorivo na dobro prezračenem mestu.
- Očistite vse sledi goriva z motorne žage in mesta polnjenja. Pazite, da gorivo ne pride v stik z vašo obleko. V primeru, da vaša obleka pride v stik z gorivom se takoj preoblecite, **ker je gorivo zelo vnetljivo.**

– Po polnjenju čvrsto zategnite pokrov rezervoarja goriva ter preverite tesnilo. **Ne zaženite žago, če gorivo odteka, ker morebitni vžig goriva lahko povzroči hude opekline.**
– Ne prižigajte žage na mestu kjer ste jo polnili z gorivom.

A8. Obleka.

Obleka mora biti primerna za delo, ter vas nikakor NE SME ovirati pri delu.

– Nosite udobno obleko ki varuje pred poškodbami.
– Ne nosite šala, srajce, nakita ter visečih ali ohlapnih dodatkov, ki se lahko zapletejo v verigo žage ali v predmete in materiale ki se nahajajo na delovnem mestu.
– Nosite rokavice, zaščitno obutev s protidrsnimi potplati in zaščitna očala. Uporabljajte zaščitne slušalke za zaščito sluha.
– Pri žaganju imejte na glavi zaščitno čelado, opremljeno z vizirjem in zaščitnimi slušalki.

Vaš dobavitelj vam lahko posreduje podatke o osebni zaščitni opremi. Pri njem lahko tudi kupite visokokvalitetno zaščitno delovno obleko.

A9. Pred začetkom dela

Preden se lotite dela z motorno žago, preverite naslednje:

– če zavora za verigo dela, oz. če dela učinkovito;
– če sta meč in veriga pravilno nastavljeni;
– če je napetost verige pravilno prilagojena;
– če se stikalo lopute plinov in varnostno stikalo prosto gibljeta ter ju ni treba premikati, ko pa ju sprostite – če se avtomatično in hitro vračata v nevtralni položaj.

  Preden sprostite varnostno stikalo, ne smete aktivirati stikala lopute plinov ;
– če izklopno stikalo (Stop) dela, ter se lahkotno giblje;
– če so električne žice, zlasti pa žice pod visoko napetostjo (žica do svečke) brez poškodb, da bi preprečili iskro, ki lahko povzroči vžig goriva. Prav tako pa preverite povezavo med svečko in kapico svečke;
– če so ročaji dobro pritrjeni na žago, ter so čisti in suhi.

A10. Zagon motorja

– Položite motorno žago na tla. Z levo roko primite prednji ročaj, z desno nogo pritisnete na zadnji ročaj žage.
– Pred vžigom žago oddaljite najmanj 3 metre od mesta, kjer ste jo napolnili z gorivom.
– Preverite če se kdo nahaja v dosegu delovanja žage. Motorno žago lahko uporablja le ena oseba.
– Ne vklapljajte motorne žage v zaprtem prostoru.
– Ne usmerjajte zaklep na izpušniku, in s tem izpušne pline, proti vnetljivim snovem.
– Preverite minimalno hitrost žage, pri kateri se veriga ne sme vrteti. Prav tako se mora motor hitro vrniti na minimalno hitrost, ko sprostite stikalo lopute plinov. če se to ne zgodi, ne pričnite z delom, prilagodite minimalno hitrost žage ter pred uporabo rešite ta problem (glejte poglavje “Nastavitev uplinjača” na).

  Opozorilo: Preverjanje in prilagoditev uplinjača in minimalne hitrosti žage je edina naloga, ki jo opravite s prižganim motorjem.
– ō Preverite ali je mazanje verige normalno. Dovod olja do verige pomeni da oljna črpalka dela pravilno.

Opozorilo

V NOBENEM PRIMERU ne smete uporabljati motorno žago če se veriga ne maže, ker to lahko povzroči nepopravljive okvare na vseh rezilnih delih v zelo kratkem času!

A11. Pri delo

Pri delu se držite naslednjih navodil:

– Delajte le pri dnevni svetlobi. Vidljivost je zelo pomembna za zagotavljanje varnostnih pogojev;
– Zavzemite varen in stabilen položaj. Če je mogoče, se izogibajte delu na spolzkem ali mokrem terenu ali na terenu, ki je izjemno težaven ali strm ter vam ne dovoljuje delati v stabilnem položaju.

Uporabnik je odgovoren za ocenitev morebitnih tveganj terena, na katerem dela, ter za vzpostavitev vseh varnostnih ukrepov, ki so potrebni da si zagotovi osebno varnost.

– Ne delajte nikoli brez ostroge. To je zlasti pomembno pri podiranju dreves.

– Pri delo na višini:
 a) Delajte le na dvigalni platformi;
 b) Ne uporabljajte lestve;
 c) Ne plezajte na drevo;
 d) Ne delajte če niste v stablnem položaju;
 e) Ne delajte nad ravni ramena;
 f) Ne delajte le z eno roko.

– Vedno hodite počasi, ne tecite nikoli, da ne bi izgubili ravnotežja. Vedno bodite pozorni na morebitne ovire.
 Pri premikanju motorno žago vedno zavarujte.
– Pazite na predmete, ki jih lahko izvrže veriga pri delu. To se zgodi predvsem ko veriga zadene v trdnejši predmet (žebelj, kamen ipd.). Nikoli ne delajte z motorno žago, če se v neposredni bližini nahajajo ljudje.
– Pazite in ne pritiskajte močno proti trdnejšim predmetom; to lahko okvari rezalne dele: **če se to zgodi, žago takoj ustavite ter preglejte za poškodbe.**
– Bodite pazljivi na neobičajen hrup in vibracije. V tem primeru izklopite žago ter poiščite vzrok.

A12. Podiranje dreves in odstranjevanje vej
Podiranje dreves in žaganje vej lahko opravljajo samo ljudje, ki so izšolani v uporabi motorne žage pri teh težavnih delih.
– Preden začnete rezati prvič, vežbajte z rezanjem trupe postvljene stabilno in varnostno na posebne koze. Tako se boste navadili uporabljati žago.

Pred pričetkom podiranja dreves preverite:
– Da se v neposredni bližini ne nahajajo ljudje (z izjemo tistih, ki so udeleženi pri podiranju dreves).
– Da na delovni površini ni predmetov in ovir, ki bi lahko spravili v nevarnost osebo, ki upravlja z žago in morebitne sodelavce;
– Da so utrdeni poti oderšitvi brez ovir;
– Kam se nagiba drevo in s tem tudi kam bo drevo padlo;
– Da ni močnega vetra; v primeru močnega vetra dreves ne podirajte.

V vsakem primeru ne delajte sami ali na težko dostopnem mestu, kajti v primeru nesreče ne boste mogli doklicati pomoči.

– Odstranite grmovje, kamenje in veje s spodnjega dela drevesa, kajti le-ti lahko povzročijo nevarnost in poškodujejo rezalne dele motorne žage.
– Z žago najprej naredite zarezo na strani na katero bo drevo padlo. To bo olajšalo padec in usmerjalo drevo med padcem. Nato prerežite deblo začenši na nasprotni strani od zareze.

Med padanjem drevesa bodite pozorni na koščke lesa, ki se lahko odlomijo z debla.

– Če se med delom na podrtih drevesih nahajate na strmem terenu, vedno stojte nad deblom, da se izognete morebitni nevarnosti ob premiku le-tega.

Bodite posebno pozorni kje ležijo podrta drevesa, še posebno na neravnem in strmem terenu. Ocenite morebitno notranjo napetost lesa. Skušajte preprečiti, da se vam žaga zatakne v lesu. Bodite pozorni na morebitna trzanja.

Pri odstranjevanju vej
Izogibajte se trzanja.
Motorna žaga lahko trza k uporabniku. Da boste izogibali to nevranost vam priporočamo:
– Ne režite s konico, ker to povzroča preskakovanje rezila.
– Ne vrinite s konico letve v drevo.
– Nikoli ne odstranite več kot eno vejo naenkrat.
– Režite le s žago ki dela s polno moč.
– Odstranite veje in trdnejše predmete s mesta rezanja.
– Držite žago z obema rokama.
– Vedno stojte v stabilnem položaju.
– Uporabljajte verige z manjšo možnostjo trzanja.

Pri odstranjevanju vej priporočamo vam, da:
– Ne delate preblizu tal in s tem preprečite poškodbo na rezalnih delih.

Med žaganjem redno brusite verigo.
– Med delom boste bolj produktivni.
– Zmanjšali boste obrabo rezalnih delov in transmisije motorne žage.

VZDRžEVANJE IN HRAMBA

B01. Med sestavljanjem, razstavljanjem in kadar brusite verigo vedno zavarujte roke z zaščitnimi rokavicami.

B02. Žago redno vzdržujte. S tem boste zagotovili varnost in optimalno delovanje motorne žage.
Za izredno vzdrževanje stopite v stik s pooblaščenim serviserjem.

Uporabite in zahtevajte samo originalne rezervne dele, saj se boste le tako lahko držali načrta žage.
Zahtevajte zaščito originalnih rezervnih delov.

B03. Kadar žaga ni v uporabi
Če želite zagotoviti optimalno delovanje žage, se držite naslednjih enostavnih navodil:

- Izpraznite ostanek goriva iz rezervoarja. Neosvinčena goriva, ki so v uporabi imajo zelo kratek čas staranja in se hitro pokvarijo.
- Z žage očistite les, prah in smolo. Preverite če so filter za zrak, cevi za hlajenje in škrge cilindri čisti.
- žago hranite na primernem mestu; izogibajte se mestom, ki so vlažna, preveč suha ali se nahajajo blizu izvora toplote.
- **žago vedno hranite na mestu do katerega ne morejo dostopati otroci!!**

Spoštujte naravo!!!
Ne izlivajte goriva in olja na zemljo ali v odtoke!!!
Posvetujte se s komunalo glede primernega odlaganja in možnega recikliranja goriva in maziv.

Priprava motorne žage

C01. Sestava letve in verige
Motorne žage so dobavljene s specifično standardno letev in verigo, razstavljene in s praznim rezervoarjem za gorivo.
Sestava je enostavna. Bodite pazljivi na pravilno sestavo rezalnih delov.

Opozorilo Če niste prepričani, da je žaga pravilno sestavljena se pred uporabo posvetujte s prodajalcem.

- Preverite da prednja zaščita (ki varuje zaustavljanje žage) ni vključena. To preverite tako, da potegnete prednjo zaščito nazaj, proti žagi, dokler ne zaslišite tih klik.
- **(slika 1)** Odvijte vijake **(Q),** ki držijo letev in vijake (**Q1**) na zadnjem delu ohišja verige/sklopke in ijh potegnite s sedeža. Tako razkrijemo sedež letve/verige in lahko dosežemo ohišje za sklopko/zobec verige.

Opozorilo: Pri naslednjih korakih vedno uporabljajte zaščitne rokavice. Delajte na varno.

- (**slika 2)** Nastavite letev (**A**) v gumbe (vijake letve) in jo potisnite proti ohišju sklopke/zobcu.
- **(slika 3**) Nastavite verigo v zobec. Posebno pazite na smer sestave verige, saj je narejena tako, da teče samo v eni smeri. Konice rezalnih povezav morajo biti vedno obrnjene naprej (proti konici letve).
  Nastavite verigo na letev in še enkrat preverite če so konice povezav pravilno nastavljene med zobmi zobca in kolesa, ki se nahaja na konici letve.
- (**slika 4**) Preverite če je napetostnik verige (**B**) nastavljen pravilno v luknji na gredi. če se ti dve kompnenti ne ujemata uporabite izvijač in popravite vijak za napetostnik (**C**), ki se nahaja na sprednji strani žage, zraven spodnjega dela letve (**slika 5**).
  Napetosnik verige uravnavamo s tem vijakom.
- Ponovno nastavimo ohišje verige/sklopke in vstavimo vijake. Vijake ohišja pritrdimo z roko in nastavimo matici ki držijo letve. Ni potrebno pritegniti matice kjer prvo moramo napeti verigo.
- Zopet popravimo napetostni vijak **(slika 5**) in nastavimo pravilno napetost za verigo. Ne pozabite, da veriga postane bolj napeta, ko premaknemo napetostni vijak v smeri urinega kazalca. Napetost preverimo tako, da primemo verigo na sredini letve in žago dvignemo. Če povezave verige ostanejo v vdolbinah je napetost prava.
  Ko je napetost prava privijemo vijake s ključem, ki ste ga prejeli z žago. Med spajanjem vlečemo letev navzgor (**slika 6**).
- Ko so vijaki priviti, z izvijačem preverimo če veriga na zobnikih teče brez zatikanja.

Opozorilo: Prav tako preverite pitegnitev vijake (**Q1**) ki se nahajajo na zadnjem delu ohišja verige.

Opozorilo: Če napetostni vijak ni pravilno nastavljen na spodnjem delu letve ga privijanje vijakov lahko trajno poškoduje.

– Med uporabo veriga postane ohlapna, kar je normalno. Verigo napnete tako, da odvijete vijake na ohišju in zopet premaknete napetstni vijak v smeri urinega kazalca. Po opravljenem postopku zopet privijemo vijake ohišja.

C02. Dodajanje goriva v rezervoarja goriva/olja

Gorivo.
Ta motorna žaga ima dvotaktni motor. Zato morate uporabljati gorivo za dvotaktne motorje, ki je sestavljeno iz bencina in olja.

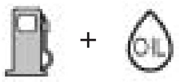
Opozorilo: Za optimalno delovanje motorne žage in podaljšanje življenske dobe strojnih delov uporabljajte samo visokokvalitetna goriva in olja.

Uporabljajte neosvinčen bencin.

Motorno olje
Uporabljajte le visokokakovostna olja za dvotaktne motorje.

Vaš dobavitelj ima na zalogi visokokakovsotna olja pripravljena za optimiziranje dela in zagotovitev delovanja mehaničnih delov.
Pokličite vašega dobavitelja.

Sestava goriva
UPORABLJAJTE VISOKOKAKOVOSTNA GORIVA KI GA SESTAVLJATA BENCIN IN 2% SINTETIČNO OLJE ZA DVOTATKTNE MOTORE.
SORAZMERJE BENCIN/OLJE 50:1=2% olja.



(SYNTETIC OIL 2T)

Opozorilo: če za pripravljanje goriva nimate sintetično olje za dvotaktne motore in morate uporabiti posebno dvotaktno motorno olje, si treba zagotoviti gorivo z 4% olja.

SORAZMERJE BENCIN:OLJE
25:1=4% olja

Opozorilo Vnetljiva vsebina!
Gorivo hranite na varnem, v primernih posodah in stran od virov toplote ali ognja. Zagotovite, da do posod ne morejo dostopati otroci.

Shranjevanje goriva
Gorivo se stara. To pomeni, da s časom izgubi svojo sestavo. Ne pripravljajte velike količine goriva temveč le dovolj zaloge za mesec dni. Vedno uporabite najboljše surovine za optimalno delovanje motorja.
– Preden iztočite gorivo, posodo najprej dobro pretresite, da se bencin in motorno olje dobro premešata.

Opozorilo: Pazite na pritisk, ki se ustvari med pretresanjem posode.

Dodajanje goriva
Odstranite umazanijo iz pokrovčkov, da umazanija ne pride v posodo za gorivo ali olje in tako zmanjšajte možnost, da se zamašijo filtri za gorivo.

A) Gorivo
– Odvijte pokrovček rezervorja za gorivo ki se nahaja v sprednjem delu žage.
– Natočite gorivo v posodo in pri tem pazite, da vam gorivo ne steče na žago ali po tleh. Če se gorivo polije ga pazljivo očistite in ne zaganjajte žage.
– Po dolivanja goriva zavijte pokrovček in pri tem ne pritegajte priterano da ga ne boste poškodili.

Filtre za gorivo pregledujte redno. Očistite z bencinom in nadomestite z novimi enkrat letno.

B) Oljenje verige
– Ne pozabite, da je kakovost motornega olja ključnega pomena za enakomerno in optimalno mazanje rezilnih delov žage. Vedno uporabljajte visokokakovostna

olja, kot so navedena spodaj. Z uporabo olj z nizko mazilno vrednostjo ali uporabo starih in rabljenih olj ne boste dosegli pravilnega mazanja rezilnih delov žage in boste dratsično zmanjšali življensko dobo letve in verige.

– Ne uporabljajte nečistih olj. To povzroča mašenje filtra za olje v rezervoarju in lahko povzroči trajne poškodbe pumpe za olje ali rezilnih delov.

Uporabljajte samo olja z viskoznostjo SAE 30, izdelana za mazanje verig.

– Rezervoar za olje vedno napolnite do vrha; ne pozabite doliti olja vsakič, ko dolijete gorivo. Uporaba mazilnega olja je preračunana tako, da se rezervoar za gorivo izprazni prej kot rezervoar za mazilno olje če sta oba napolnjena istočasno. S tem preprečimo rezanje brez mazilnega olja, ki lahko poškoduje letev in verigo.

Zagon žage (kadar je motor hladen)

Opozorilo: Položite žago tako, da stoji trdno in se prepričajte, da v bližini ni stvari, ki bi lahko prišle v stik z verigo!

– (**slika 7**) Preverite če je gumb za zaustavitev nastavljen na Start. Če je potrebno ga premikajte navzgor.
– Preverite če je avtomatična zavora verige sprožena (veriga je zaklenjena).
– (**slika 7**) Ročica dušilne lopute (**F**) ima tri položaja:
  "A" odprta dušilna loputa (normalno delovanje)
  "B" na pol odprta dušilna loputa (zagrejanje)
  "C" zaprta dušilna loputa (zagon)
  Potegnite ročico do skrajnega položaja za položaj **"C"**.
– (**slika 7**) pritisnite gumb **M** (stikalo pripirnika) in potem ročica pripirnika (**O**). Ko pritiskate gumb **M**, olajšajte ročico pripirnika. Gumb za stikalo pripirnika je vklopeljen, ki dovoljava da forsiranje olajša vžig.
– (**slika 7**) pritisnite deset krat plastičnega balona vbrižgalke. Ta postopek omogoča pritok goriva in dovoljava hiter vžig uplinjača in startiranje motorja.
– (**slika 8**) Z levo roko držite prednjo cevasto ročko **(M)**, z desno pa primite ročaj za vžig (**H**).

Za večjo varnost potisnite žago navzdol z desno nogo tako, da jo položite na spodnji del zadnjega držala.

– Močno povlecite držalo za vžig dokler ne zaslišite pokanja motorja.
– Vrnite štartno ročico v položaj **B** (na pol odprta dušilna loputa).
– Ponovno povlecite štartno ročico dokler ne pride do vžiga motorja.
– (**slika 9**) Ostavite motor da se zagreje nekaj sekund in uporabite pripirnik. Forsiranje olajša stikalo pripirnika ter motor dela v hitrem teku.
  Vrnite ročico dušilne loputa v prvotnem položaju **A** (normalno delovanje).

Veriga žage se NE SME vrteti. _e se vrti, popravite spodnjo nastavitev na uplinjaču po ogretju motorja (glej odstavek "Nastavitev uplinjača" spodaj).

– Počakajte nekaj trenutkov preden pričnete z uporabo žage. Motor se bo počasi ogrel medtem ko se bodo rezalni deli namazali z oljem.

Če se motor na vžiga ali pa se izklopi, ponovite postopek startiranja.

Zagon žage (kadar je motor ogret)

– Stavite ročico dušilne lopute v položaj **B** (na pol odprta dušilna loputa).
– Vklopite stikalo pripirnika, po že oisanim navodilima.
– Pritisnite 10-krat plastičnega balona vbrižgalke T. Ta postopek omgoča pritok goriva.
– Povlecite štartno ročico dokler ne pride do vžiga motorja.
– Olajšajte stikalo štarterja s pomočjo pripornika.
– Vrnite ročico dušilne lopute v položaj za normalno delovanje **A**.

Za izkop žage stisnite stikalo STOP.

Nastavitev uplinjača

Uplinjač je nastavljen v tovarni in je primeren za določeno nadmorsko višino. Zato boste morali

nastavitve uplinjača popraviti v skladu z višino na kateri uporabljate žago in pogoji uporabe.

Motorno žago, ki ste jo kupili, je preskrbljena z posebnimi omejevlniki ki je nastavil proizvajalec, katere ne smete odstraniti ali poškodovati. Omejevalniki omogočajo delno nastavitev uplinjača in ohranjevanje ravni izračevanih hlapljivih plinov v dovoljeni normi. Omejevalniki omogočajo nastavitev in optimalno delovanje motorne žage pri navadni uporabi. Pogrešna uporaba omejevalnike razveljavi garancijo vaše žage. Proiyvajalec ni odgovoren za škode nastale po uporabi NAPAčNO nastavljene žage.

Nastavitev uplinjača mora biti vedno opravljena le kadar sta letev in veriga pritrjeni in kadar je filter za zrak čist in nepoškodovan! Nastavitev uplinjača opravljajte samo s filtrom za zrak in samo kadar je pokrovček filtra pravilno nastavljen.

Za nastavitev uplinjača uporabite izvijač s katerim boste premikali posebne nastavitvene vijake **(slika 10)**.

L = (Low) vijak za nastavitev najnižje hitrosti
H = (High) vijak za nastavitev najvišje hitrosti
T = Mehanični vijak (zaklopka za zrak)

Popravek najnižje hitrosti

OPOZORILO: NE DOTIKAJTE SE zaklopke. Popravili boste najnižjo hitrost.

Če se se žaga izklaplja pri ogrejenem motorju ali pa se čezmerno pospešuje in se veriga vrti morate uplinjač nastaviti.
Da boste najnižjo hitrost lahko nastavili privijte mehanični vijak, ki regulira zaklopec uplinjača.
Za privijanje mehaničnega vijaka T uporabite izvijač:
- če vijak T privijete v smer urinega kazalca (zavijanje) boste hitrost motorja povečali;
- če vijak T privijete v nasprotno smer urinega kazalca (odvijanje) boste hitrost motorja zmanjšali.

Opozorilo: Kadar motor teče v najnižji hitrosti se veriga NE SME obračati!

Popravek najvišje hitrosti
Včasih pri spremembi nadmorske višine sorazmerje gorivo-zrak v uplinjaču se lahko spremeni ki upliva na optimalno delovanje motorja.

S uplinjenjem se lahko zgodi naslednje:
Bogato uplinjenje, preobilnost goriva: motor dela v polnem teku ampak ni omogoča optimalno produktivnost žaganja.

Da boste to uredili in za pravilno nastavitev uplinjača privijte vijak za najvišjo hitrost **H.**
- Privijte vijak v smeri urinega kazalca (zavijanje), da zaustavite dotok goriva in zmanjšate uplinjevanje (slabo uplinjenje): privijaje vijaka omogoča spremembo sorazmerja gorivo-zrak in počasno višanje števila obratov motorja.

Opozorilo: NIKOLI ne uporabite višjih vrednosti kot so navedeni v spodnji tabeli. Preveliko število obratov pri najvišji hitrosti pomeni, da uplinjevanje ni zadostno. To lahko povzroči pregrevanje motorja in prepreči dovod olja ter povzroči ZAUSTAVITEV motorja.

Opomba za nastvitev najvišje hitrosti:
Če nimate merilca za štetje obratov ne nastavite motorja na preveliko število obratov. Nastavitev je pravilna kadar med popolnim pospeškom motor brni kot štiritaktni (pri najvišji hitrosti se to sliši kot bobnenje). To povzroči večja količina goriva, ki jo motor potrebuje kadar deluje v težkih pogojih.

Število obratov (letev in veriga pritrjeni)	
Števil obratov pri najnižji hitrosti	števil obratov pri najvišji hitrosti
2800-3300	11800

Opozorilo: Kadar motor teče v najnižji hitrosti se veriga NE SME obračati!

Za podrobno testiranje uplinjača in natančno vzdrževanje vaše motorne žage se obrnite na všega prodajalca.

Brušenje in vzdrževanje verige

Opozorilo: pri naslednji korakih vedno uporabljajte zaščitne rokavice. Možnost hude poškodbe!

Pravilno nabrušena veriga vam omogoča, da delate bolj natančno in z več izkoristka in istočasno ne zahteva toliko fizičnega napora pri delu.
Vedno uporabljajte visokokvalitetne letve in verige.

Rezalni deli, ki niso pravilno hranjeni in vzdrževani ne delujejo optimalno in predstavljajo možno nevarnost pri delu.
Verigo nabrusimo s posebnimi pilami (okroglimi), ki se razlikujejo glede na tip verige. Vedno preverite kateri tip verige uporabljate na vaši žagi.

Opozorilo: če želite nadomestiti verigo vedno zahtevajte novo, ki mora biti po specifikaciji enaka stari!!! Verige različnih tipov lahko namestite na vašo žago le v primeru, da to dovoli proizvajalec in če istočasno zamenjate tudi letev in ohišje za sklopko. Nameščanje drugega tipa verige je nevarno in lahko povzroči nepopravljivo škodo na rezalnem inštrumentu.

Opozorilo: Ko menjate verigo, vedno preverite v kakšnem stanju je letev. Preverite obrabo.

Opozorilo: Ko nameščate novo verigo, pustite motor teči vsaj 3 minute. šele potem preverite napetost verige.

Opozorilo: Med delom veriga postane topa ravno tako pa je izpostavljena počasnemu segrevanju, ki povzroča njeno podaljšanje.
Pogosto preverite napetost verige!

NIKOLI ne uporabljajte ohlapne verige. To je nevarno saj veriga lahko zdrsne z letve.

Brušenje
Če želite verigo nabrusiti sami morate za ta namen pri vašem prodajalcu kupiti posebno opremo. To boste potrebovali, da boste lahko pravilno izvedli spodaj navedene korake:

Za natančno in optimalno brušenje se oglasite pri vašem prodajalcu.

- Če je potrebno, zategnite verigo kot je opisano zgoraj ("Priprava motorne žage").
- Postavite celotno letev (letev in verigo) tako, da se lahko veriga prosto obrača (slika 11).
- Vstavite pilo v posebno držalo za pilo.
- Zatem vstavite pilo v zob verige in jo držite pod kotom (kot vas vodi rob zoba).
- Brusite samo z zamahom naprej; z zoba takoj odstranite opilke. (Priporočljivo je če si zapomnite kolikokrat ste zamahnili pri prvem zobu in uporabite enako število gibov pri brušenju ostalih.)

  Ne pozabite, da morate nabrusiti zobe na levi in desni strani.
  Najprej nabrusite eno stran in šele potem (ko ste obrnili žago) drugo stran.

Opozorilo: Po uporabi in brušenju je omejitveni zob pred rezalnim zobom višji.
Uporabite merilnik globine, da ugotovite koliko boste morali zadevo popraviti. To se naredi z navadno, plosko pilo s katero opilite del omejitvenega zoba, ki odstopa od merilnika globine (slika 11).

Opozorilo: Ko je dolžina rezalnega zoba okoli 5 mm morate verigo OBVEZNO nadomestiti z novo.
Verigo morate ravno tako nadomestiti z novo kdar se zrahljajo vezni elmenti.

Po brušenju najprej preverite gibljivost verige. Le-ta se mora prosto gibati če jo potegnemo z roko (UPORABITE ZAŠčITNE ROKAVICE).

Za globje in bolj temeljjito brušenje uporabite primeren električni brusilec.
To za vas lahko opravi pooblaščeni prodajalec. Električni brusilec lahko kupite pri vašem prodajalcu.

Vzdževanje letve

Letve se ravno tako med uporabo izrabijo in morajo biti redno vzdrževane.
Naslednja vzdrževalna dela morate opraviti v rednih časovnih intervalih:
- Obračajte letev - tako bo izraba enakomerna na obeh straneh.
- Redno naoljite ležaje kolesa na vrhu letve z uporabo posebne igle (skozi luknje). (Tega ni potrebno početi na letvah, ki nimajo kolesa.)
- Očistite verižno vdolbino luknje za oljenje (slika 12). (Uporabite strgalnik, ki ga najdete na merilniku globine.)
- Uporabite plosko pilo za odstranitev koščkov lesa iz vdolbin, ker le-ti lahko snamejo in poškodujejo letev.
- Morebitne razlike v višini vdolbin na gredi najprej odpilite s plosko pilo in nato podrgnite s smirkovim papirjem.

Opozorilo: Letev morate zamenjati preden globina vdolbine v katerih se premikajo pomični deli verige postane manjša od višine pomočnih delov verige.
Pomični deli se NIKOLI ne smejo dotakniti spodnjega dela vodlbine.

PAZITE: Ne žagajte diagonalno saj s tem povzročite neenakomerno obrabo in nepopravljivo škodo na gredi.

Redno vzdrževanje

Dela, ki jih uporabnik z lahkoto izvede in so nujna, da da motorna žaga deluje optimalno so opisana spodaj:

- **Filter za zrak (slika 13-13A)**
  Med uporabo prah zamaši vhodni filter. Da zagotovimo delovanje motorja moramo le-tega pogosto očistiti z bencinom in krtačo. Pazite, da filtra ne poškodujete.

  V PRIMERU POŠKODBE FILTER TAKOJ ZAMENJAJTE. NIKOLI NE UPORABLJAJTE ŽAGE BREZ FILTRA ALI S POŠKODOVANIM FILTROM. TO POVZROČI DOSTOP NESNAGE V MEHANIčNE DELE ŽAGE IN V UPLINJAČ.

- **Štarter**
  Pazite, da bodo zajemalci zraka, ki ga potrebujemo za hlajenje motorja čisti. Prisotnost prahu zmanjša hlajenje in lahko povzroči poškodbe motorja in drugih delov zaradi pregrevanja.
  Prav tako preverite, da je vrvica štarterja nepoškodovana. Zamenjajte jo takoj, ko opazite obrabo.

- **Cilinder**
  Pazite, da bodo zunanji deli čisti, da bo sistem za hlajenje deloval optimalno. Ko je motor hladen odstranite prah ali druge snovi, ki so se nabrale na njem.

- **Ohišje za sklopko**
  Obdržajte ohišje za sklopko čisto od praha in trdih predmetov. Ne uporabljajte olje za te delove. Obrnite se vašem prodajalcu za naoljenje krožnega ležaja, ki se nahaja med ohišjem za sklopko in letvijo motorja vsakih 30 ur uporabe žage.

- **Zobec motorja**
  Med uporabo se pomični deli verige stikajo z zobcem žage (povezan z ohišjem za sklopko). To povzroči spremembo v nastavitvi verige. Preverite, da obraba zobca ne presega 0.5 mm (slika 14).
  NIKOLI NE UPORABLJAJTE ŽAGE Z OBRABLJENIMI ZOBCI.

- **Zavora verige**
  Pogosto preverite nastavitve zavore in debelino zavorne gume (nahaja se v ohišju za verigo / sklopko) na mestih kjer se najbolj drsa ob ostale elemente žage. Zamenjajte gumo če je obraba na teh mestih več kot polovica nove gume.

  Vedno delajte v varnem okolju. Ne vtikajte se v notranjost žage in je ne uporabljajte če niste prepričani glede varnosti uporabe.

- **Zaustavitev žage**
  Ta se nahaja na spodnjem delu ohišja za motor (glej ostavek z opisom glavnih delov žage, ref. R).
  Stanje zaustavitve žage preverjajte redno. Zamenjajte če ugotovite poškodbe.
  Ta del je nujen za vašo varnost.

- **Vžigalna svečka**
  Redno preverjajte vžigalno svečko. Očistite elektrode in preverite razdaljo (nastavljeno na 0.5 mm). Zamenjajte elektrode če ugotovite obrabo.
  Uporabite svečke, ki so v skladu s specifikacijami, ki jih je navedel proizvajalec žage. Ne uporabljajte drugih svečk, ker te lahko povzročijo resno škodo na mehanskih delih žage ali pa z njimi ne boste dosegli optimalnega delovanja žage.
- **Vijaki**
  Redno preverjajte če so vijaki priviti. Ne stiskajte jih prekomerno. Po potrebi se posvetujte z vzdrževalcem opreme.

Opozorilo: Ne uporabljajte žage če opazite ohlapnost vijakov in sponk.
VEDNO DELAJTE V VARNEM OKOLJU!!

Posebno vzdrževanje

- Vse, kar ni našteto v rednem vzdrževanju žage naj opravi le pooblaščeni vzdrževalec.

- Zagotovite, da bo vašo žago redno pregledoval pooblaščeni vzdrževalec.

- Uporabite in zahtevajte samo originalne rezervne dele.

Hramba

- **Preden jo postavimo na mesto za hrambo, žago najprej očistimo. Hranimo jo na mestu kjer jo lahko hitro uporabimo, ko jo potrebujemo.**
- Očistite filter za zrak.
- Očistite celo žago z bencinom in jo osušite. Naoljite jo z naoljeno krpo (ne pretiravajte s količino olja).

– Vstavite žago v škatlo v kateri ste jo prejeli in jo shranite na primernem prostoru do katerega ne morejo dostopati otroci.
– Izogibajte se prostorom, ki so vlažni ali pa prekomerno suhi in topli.

Tehnike sečnje

a) **Rezanje na dele (slika 15)**
   – Zarinite prednji del v deblo na točki A
   – Povlecite žago navzgor z desno roko tako, da predre les.
   – Zarinite prednji del nižje (točka B) in ponovite postopek dokler deblo ni prežagano.

Pazite, da s konico letve ne pridete v stik z vejami ali drugimi ovirami, ker to lahko povzroči preskakovanje rezila.

Nikoli ne žagajte tako, da predrete les s konico letve ker to lahko povzroči preskakovanje rezila. Vedno delajte varno! Vedno uporabite centrali del letve, da preprečite preskakovanje rezila.

b) **Odstranjevanje vej**
   – Vedno stojte na nasprotni strani od veje, ki jo je treba odžagati
   – Vedno začnite pri koncu debla in se pomikajte proti vrhu.
   – Vedno žagajte iz vrha proti dnu.

Pazite na naslonjene veje in na veje, ki so pod pritiskom. Nikoli ne zaustavite verige v lesu.

c) **Podiranje dreves (slika 16)**
Pri podiranju dreves vedno pazite na opozorilo in navodila, ki so navedena v odstavku A12 "Varnostna navodila".

Opozorilo: Pri podiranju dreves delajte varno!

– Pred pričetkom podiranja dreves
- Odstranite grmovje in veje s drevesa in z mesta žaganja;
- Preverite kam se nagiba drevo in s tem tudi kam bo drevo padlo. Pazljivo določite moč in smer vetra;
- Določite varne poti oderšitvi brez ovir **(slika 16)**.

  A: smer padanja

  B: poti odločitvi (jih morate določiti na 45° v nasprotni smeri padanja drevesa). Poti odločitvi morajo vam dovoliti premikanja na varnem razmiku enakem 2,5 m višine drevesa.

  Dolžina poti odločitvi = 2,5 m višine drevesa.
- Naredite zarezo A **(slika 17)** na strani na katero bo drevo padlo, ki ne mora biti globlji od pola premerja drevesa. Ne delajte zarezo v bližinji tal.
– Na nasprotni strani in nekaj centimetrov više naredimo podirajočo zarezo vzporedno s tlemi (slika B). Ne prerežite skozi deblo, na sredni pustite del debel 5-10 cm.
– Ne odstranjujte letve temveč počasi prežagajte preostali del dokler drevo ne pade (slika C).

Če je podiranje težavno ali če je stabilnost slaba, je priporočljivo pustiti na sredini del debel 5-10 cm, odstraniti žago in jo izključiti. Nato v odprtino podirajoče zareze vstavimo lesene ali plastične vtiče (t.j. na nasprotni stran na katero se bo podrlo drevo) in prelomimo srednji del tako da udarjamo po vtičih s kladivom dokler drevo ne pade.

– **Ne vznemirjajte narave in ljudi okoli sebe.**
– **Vedno delajte varno.**
– **Izogibajte se nevarnim situacijam.**
– **Nikoli ne deljate sami, posebno še v neobljudenih krajih.**
– **Pazite na ljudi okoli sebe in se izogibajte nevarnostim.**
– **Vedno imejte na sebi zaščitno obleko.**
– **Delajte samo z žagami, ki so varne in ki so redno vzdrževane in jih redno pregleduje pooblaščeni vzdrževalec!!!**
– **SPOŠTUJTE EKOSISTEM!!**

Pogosta vprašanja in odgovori

Problem	Cause	Remedy
Žage ne morete vžgati.	V rezervoarju ni goriva	Napolnite rezervoar z gorivom.
	Gumb Stop/Start je obrnjen na Stop	Prestavite gumb na Start
	Ročice za zrak niste izklopili po prvem poku	Izklopite ročico za zrak in poskusite znova. če je motor zalit, glej spodaj.
	Motor je zalit (mokra vžigalna svečka)	Odvijte svečko, osušite, nekajkrat potegnite štartno vrvico, ponovno vstavite svečko in poskusite znova.
	Ni iskre v svečki	Zamenjajte svečko z novo. če problem ostaja se posvetujte z vzdrževalcem.
	Svečka umazana ali mokra	Odstranite svečko in odstranite ostanke ogljika s krtačo. Po potrebi svečko zamenjajte z novo.
	Nepravilen razmak med elektrodami in svečko.	Preverite razmak med elektrodami in svečko in po potrebi popravite (razmak mora biti 0.5 mm).
	Voda ali kondenz v rezervoarju za gorivo.	Očistite rezervoar z bencinom in napolnite s svežim gorivom v katerem ni vode.
Motor se vžge vendar ne doseže pravilne hitrosti.	Filter za zrak je umazan	Odstranite filter za zrak in ga očistite.
	Vijak za uravnavanje najvišje hitrosti uplinjača ni pravilno nastavljen	Glede pravilne nastavitve se posvetujte z vzdževalcem.
	Gorivo je slabo ali staro	Očistite rezervoar za gorivo in napolnite s svežim gorivom.
	Zamašen dušilec	Očistite in po potrebi zamenjajte.
Motor ne vzdržuje najnižje hitrosti.	Zamašena cev dovoda zraka v rezervoar	Očistite cev
	Umazan filter za zrak	Očistite filter s krtačo
	Umazana vžigalna svečka	Odstranite svečko in odstranite ostanke ogljika s krtačo. Po potrebi svečko zamenjajte z novo.
	Vijak uplinjča za najnižjo hitrost ni pravilno nastavljen	Privijte vijak za najnižjo hitrost **T** (**slika 10 ref. T**) uplinjača v smer urnega kazalca. Kadar motor teče v najnižji hitrosti se veriga NE SME obračati in motor si treba nadaljevati delo.

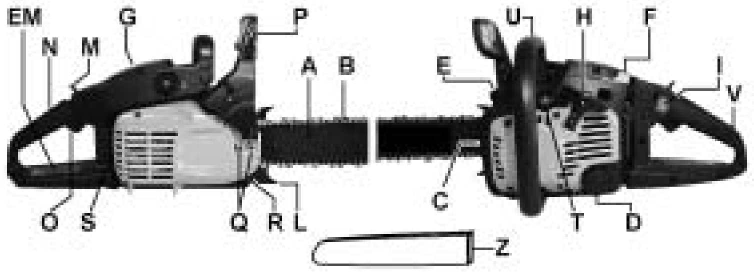
Уважаемый покупатель,

В первую очередь мы хотели бы поблагодарить Вас за выбор нашей продукции и выразить надежду, что использование данного устройства будет соответствовать Вашим требованиям и оправдает Ваши ожидания. Настоящее руководство составлено с целью подробного ознакомления с механизмом и его эффективным и надежным использованием. Пожалуйста, не забывайте о том, что руководство является неотъемлемой частью механизма. Всегда держите руководство под рукой, чтобы воспользоваться им в нужный момент, а в случае продажи или сдачи механизма в аренду передайте его новым пользователям.

Механизм был спроектирован и выпущен в соответствии с действующими стандартами. Он является безопасным и надежным в работе при условии соблюдения инструкций, содержащихся в данном руководстве (надлежащее использование). Несоблюдение инструкций по безопасности, техническому обслуживанию и ремонту считается «ненадлежащим использованием», в результате которого гарантия на механизм аннулируется, производитель освобождается от любой ответственности по ней, а пользователь несет полную ответственность за расходы, возникшие в связи с ущербом, а также за телесные повреждения, полученные обслуживающим персоналом или третьими лицами.

Если найдены небольшие разногласия между представленным здесь описанием и собственно механизмом, которым Вы владеете, пожалуйста, помните, что, в связи с постоянным усовершенствованием нашей продукции, информация, содержащаяся в данном руководстве, подлежит изменениям без предварительного уведомления или обязательств по обновлению. Однако все наиболее существенные функции по обеспечению безопасности и эксплуатации механизма остаются неизменными. В случае каких-либо сомнений обращайтесь к агенту по продаже. Приятной работы!

ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЦЕПНОЙ ПИЛЫ

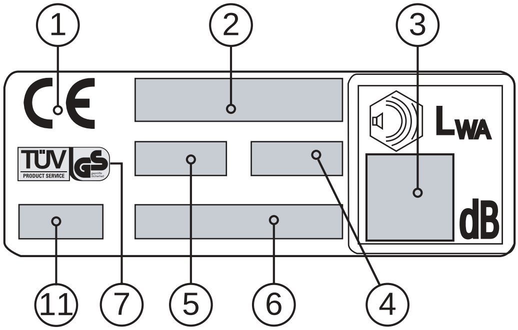


A) Шина
B) Цепь
C) Натяжитель цепи
D) Крышка масляного бака
E) Крышка топливного бака
F) Рычаг стартера
G) Воздушный фильтр
H) Рукоятка стартера
I) Выключатель СТОП
L) Штырь
M) Рычаг остановки дросселя
N) Предохранительный рычаг
O) Дроссельный рычаг
P) Щиток для руки (тормоз цепи)
Q) Гайка шины
R) Уловитель цепи
S) Свеча зажигания
T) Детонатор
U) Передняя рукоятка
V) Задняя рукоятка
Z) Чехол шины
EM) Табличка с паспортными данными

В комплект поставки приобретенной вами пилы входят следующие дополнительные принадлежности:
– инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию;
– гаечный ключ для монтажа шины / свеча зажигания / отвертка.

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ – ТАБЛИЧКА

1) Знак соответствия Директиве 98/37/EC
2) Наименование и адрес производителя
3) Уровень звуковой мощности (LWA) в соответствии с Директивой 2000/14/EC
4) Референтная модель, определенная производителем
5) Модель устройства
6) Серийный номер устройства
7) Знак сертификации
11) Год изготовления



Внимание:
приобретенная вами пила предназначена не для постоянного профессионального применения, а исключительно для использования в бытовых условиях.

Инструкция по технике безопасности

В случае неправильного использования или неудовлетворительного технического обслуживания каждый узел пилы может являться потенциальным источником опасности.

Рекомендуется уделять особое внимание параграфам, которым предшествуют следующие предупреждения:

[redacted]

Несоблюдение инструкций может привести к получению телесных повреждений или даже к смертельному исходу.

Меры предосторожности

Несоблюдение инструкций может привести к получению серьезных телесных повреждений или материальному ущербу.

ОБУЧЕНИЕ

1. Внимательно прочитайте инструкции, приведенные в настоящем руководстве.

Перед использованием цепной пилы необходимо ознакомиться с элементами ее управления и научиться быстро выключать двигатель. Необходимо также научиться правильно работать с инструментом.

A2. Никогда не позволяйте работать с цепной пилой детям и тем, кто не был ознакомлен с данными инструкциями.

Молодые люди старше 16 лет могут работать с пилой только в целях обучения и только под руководством инструктора.

A3. Цепную пилу использовать нельзя:

– Когда рядом находятся посторонние, особенно дети или животные. **Всегда работайте на значительном расстоянии от посторонних.** С пилой должен работать только один человек.
– Если пользователь проходит курс лечения либо находится под воздействием алкоголя или лекарств, которое может ослабить рефлексы или возможности зрительной системы.
– В состоянии усталости или при плохом самочувствии.
– Без средств защиты лица (рук) или когда средства защиты повреждены.
– В закрытых или плохо проветриваемых помещениях во избежание накопления токсичного угарного газа.

A4. Не регулируйте цепную пилу

Это может подвергнуть моториста опасности, увеличивая вероятность несчастных случаев и получения телесных повреждений.

A5. Помните, что владелец инструмента или его пользователь несет ответственность за нанесение ущерба третьим лицам или их собственности.

A6. При перевозке цепной пилы:

– Выключите двигатель и включите защитное приспособление (**цепной тормоз**), чтобы предотвратить случайное приведение цепи в действие.
– Всегда фиксируйте цепь.
– Перевозите цепную пилу, крепя ее только за переднюю рукоятку (поручень):
– избегайте контактов с рабочими поверхностями, особенно с глушителем, поскольку существует опасность возгорания;
– поверните направляющую шину в сторону, противоположную направлению движения;
– При перевозке цепной пилы автомобилем разместите ее на безопасном расстоянии от людей и, во избежание падения пилы, нанесения телесных повреждений окружающим и утечки топлива (опасность возникновения пожара), хорошо закрепите ее.
– **Когда цепная пила не используется, всегда отключайте ее от источника питания. Не создавайте источников опасности ни себе, ни другим людям!**

A7. Всегда отключайте двигатель перед заправкой топливом.

– Не курите и держитесь подальше от источников открытого огня. Опасность пожара, серьезных ожогов или смерти.
– Не заправляйте двигатель, когда он горячий. При повышенной температуре оставшееся топливо может вытечь из бака и привести к пожару.
– Избегайте распыления топлива,

которое может быть вызвано высоким давлением, образующимся в баке. Открывайте крышку топливного бака медленно, чтобы давление понижалось постепенно.

– Всегда заправляйте бак в хорошо проветриваемых местах.
– Сотрите все следы топлива с цепной пилы, возле нее и в других местах помещения, в котором производится заправка. Избегайте попадания топлива на одежду. Если это произошло, смените одежду во избежание опасности возгорания.
– После заправки плотно закройте крышку бака и проверьте, герметично ли она закрыта. Не включайте пилу до тех пор, пока не убедитесь в отсутствии утечки, которая может привести к серьезным ожогам.
– Не включайте пилу на месте ее заправки.

A8. Одежда. Одежда пользователя должна быть соответствующей и НЕ ДОЛЖНА причинять ему никаких неудобств.

– Наденьте плотно облегающую одежду, предохраняющую от порезов.
– Не надевайте галстуков, рубашек навыпуск, ювелирных украшений или других свисающих аксессуаров, которые могут попасть в цепную пилу или другие устройства, находящиеся на рабочем месте.
– Надевайте перчатки, защитную обувь на нескользкой подошве и защитные очки. Для защиты органов слуха используйте соответствующие средства защиты.
– Во время резки надевайте защитную каску с соответствующим козырьком и защитными устройствами для ушей.

Дилер должен предоставить вам информацию о защитном снаряжении и высококачественные средства защиты, обеспечивающие покупателям безопасную работу.

A9. Перед запуском пилы

Перед включением цепной пилы убедитесь в следующем:

– Цепной тормоз должен быть исправным.
– Шина и цепь должны быть правильно соединены.
– Натяжение цепи должно быть соответствующим.
– Дроссельный и предохранительный рычаги должны двигаться плавно и без приложения усилий, а после их отпускания они должны автоматически быстро вернуться в нейтральное положение.
– **Должна отсутствовать** возможность приведения дроссельного рычага в действие, если перед этим не был отпущен предохранительный рычаг.
– Выключатель находится в исправном состоянии и легко двигается.
– Электрические кабеля, особенно высоковольтные (провода высокого напряжения), находятся в исправном состоянии и не искрят (что может вызвать воспламенение топлива). Также проверьте правильность подсоединения наконечника к свече зажигания.
– Рукоятки должны быть чистыми, сухими и плотно прикрепленными к пиле.

A10. Запуск двигателя

– Крепко держа цепную пилу, опустите ее на землю. Левой рукой держитесь за переднюю рукоятку, а левой ногой прижмите заднюю рукоятку.
– Перед запуском двигателя переместите пилу как минимум на три метра от места заправки.
– Убедитесь, что в зоне действия пилы нет посторонних. Пилу должен держать только один человек.
– Никогда не включайте пилу в закрытом помещении.
– Никогда не направляйте глушитель и не выпускайте выхлопные газы в направлении воспламеняющихся материалов.
– Включите пилу на минимальной скорости и убедитесь, что цепь не вращается. Более того, если двигатель был разогнан, то после того, как дроссель будет отпущен, двигатель должен быстро перейти на минимальные обороты. Если этого не произошло, не начинайте работу; отрегулируйте минимальную скорость и устраните возникшие неполадки. (см. параграф «Установка карбюрации»).

Внимание: единственные действия, которые можно выполнять при работающем двигателе, – это проверка и регулировка карбюратора.

– Проверьте, чтобы цепь была смазана. Подвод масла к цепи свидетельствует о правильной работе смазочного насоса.

[redacted]

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ пилу нельзя использовать, если она не смазана, так как это может привести к непоправимым повреждениям всех режущих частей за очень короткий промежуток времени.

A11. Во время работы

При работе соблюдайте следующие правила:

– Работайте в дневное время. Хорошая видимость является существенным фактором соблюдения условий безопасности.
– Займите устойчивое положение. По возможности не работайте на влажной или скользкой поверхности либо на неровной поверхности, препятствующей устойчивому положению работающего.

Пользователь обязан самостоятельно оценивать состояние поверхности, на которой он стоит, и предпринимать все возможные меры обеспечения собственной безопасности.

– Никогда не работайте без штыря. Это особенно важно при валке деревьев.
– При работе на высоких участках:
  a) работайте только на подъемной рабочей платформе;
  b) не пользуйтесь лестницами;
  c) не взбирайтесь на дерево
  d) не работайте в неустойчивом положении
  e) не производите работы на участках, высота которых превышает уровень вашего плеча
  f) не выполняйте работу только одной рукой.

– Всегда двигайтесь медленно и никогда не делайте резких движений во избежание потери равновесия. Всегда действуйте сообразно обстоятельствам.

  При каких-либо передвижениях всегда держите пилу в безопасном положении.

– Уделяйте внимание тому, чтобы в цепь не попадали посторонние предметы. В первую очередь это происходит, когда цепь контактирует с инородными телами (гвоздями, камнями и т.п.). Никогда не работайте, если в зоне действия пилы находятся посторонние.
– Никогда ни прикладывайте чрезмерных усилий при встрече с инородными предметами, так как это может привести к повреждению режущих частей. **Если это произошло, выключите пилу и проверьте, не произошло ли каких-либо повреждений.**
– Обращайте внимание на все необычные шумы и вибрации. Если они возникли, выключите пилу и проверьте, чем это вызвано.

A12. Валка деревьев и удаление ветвей

Валку деревьев и удаление ветвей должен выполнять опытный персонал, обученный использованию цепной пилы для таких сложных действий.

– Перед тем как в первый раз приступать к валке деревьев, потренируйтесь в распиливании веток, размещенных на козлах, в устойчивом и безопасном положении. Это поможет ознакомиться с использованием пилы.

Перед началом валки проверьте, чтобы:

– в пределах рабочего пространства не было посторонних (за исключением лиц, участвующих в валке).
– в рабочей области не было никаких помех, которые могут подвергать опасности машиниста и других рабочих.
– установлены и освобождены от препятствий запасные пути;
– валка производилась в естественном направлении наклона дерева;
– нет сильного ветра; в противном случае перенесите валку на другое время.

Не работайте в одиночестве или в удаленном месте, так как при каких-либо несчастных случаях призывы о помощи может никто не услышать.

– Очистите ствол в месте сруба от поросли, веток или камней, так как они могут создать опасность при валке или повредить режущие части пилы.

– Первый надрез сделайте с той стороны ствола, в направлении которой должно упасть дерево. Это способствует и частично направляет падение дерева. Затем перепилите ствол, начиная с противоположной стороны дерева.

При падении дерева остерегайтесь отскоков ствола или отлетающих щепок.

– При пилении срубленного дерева на наклонном участке местности всегда стойте выше дерева, чтобы избежать опасности, вызванной движением ствола.

Обращайте особое внимание на положение срубленных деревьев, особенно на неровной местности. Определите возможное внутреннее напряжение древесины. Избегайте клинообразного попадания полотнища пилы в дерево. Опасайтесь отскока пилы.

При пилении ветвей
берегитесь отскока.
Цепная пила может внезапно отскочить в сторону оператора. Избегайте создания этой опасной ситуации:
– не пилите при помощи кончика;
– не позволяйте кончику шины застрять в дереве;
– ветви следует срезать только по одной;
– пилите только на максимальной скорости цепной пилы;
– удалите все ветви и посторонние предметы с места распила;
– надежно удерживайте пилу обеими руками;
– стойте в уравновешенном положении;
– используйте цепи со сниженной вероятностью отскока.

При этой операции рекомендуется следующее:
– не работайте слишком близко от земли, чтобы не повредить режущих частей пилы.

При пилении регулярно затачивайте цепь.
– Это способствует повышению эффективности работы.
– Нагрузка на режущие части и трансмиссию будет снижена.

Техническое обслуживание и хранение

B01. При сборке, разборке и заточке режущей цепи всегда надевайте плотные защитные рукавицы.

B02. Регулярно выполняйте обычные операции по техническому обслуживанию. Регулярное техническое обслуживанием является важным фактором как гарантии безопасности, так и поддержания уровня производительности цепной пилы.
Для выполнения специального технического обслуживания обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Используйте и запрашивайте только оригинальные запасные части, соответствующие модели пилы.
Настаивайте на получении гарантии на оригинальные запасные части.

B03. Когда пила не используется
Чтобы пила все время была в исправном состоянии, соблюдайте следующие простые правила:
– вылейте из бака оставшееся топливо. Использующееся в настоящий момент неэтилированное топливо быстро стареет и становится непригодным к употреблению.
– Очищайте пилу от оставшихся на ней дерева, опилок и смолы. Проверьте, чтобы воздушный фильтр, вентиляционные каналы и охлаждающие ребра цилиндра двигателя были открытыми.
– Храните пилу в подходящем для этого месте; избегайте влажных или чрезмерно сухих мест, а также близости к источникам тепла.
– **Храните цепную пилу в недоступном для детей месте!**

Берегите окружающую среду!
Не выливайте топливо или смазочные материалы на землю или в канализацию!
Для правильной утилизации смазочных материалов и топлива обратитесь на станцию технического обслуживания.

Подготовка цепной пилы к работе

C01. Сборка шины и цепи

Цепные пилы комплектуются специальными стандартными шинами, цепью (в разобранном состоянии) и топливными баками (незаправленными). Операция по сборке цепной пилы очень проста. Однако необходимо обратить внимание на правильность сборки режущих частей.

Внимание! Если вы не уверены в том, что сборка выполнена правильно, обратитесь к продавцу.

– Проверьте, чтобы передняя предохранительная рукоятка (управляющая тормозом цепи) не была задействована. Для этого потяните ее назад, по направлению к корпусу пилы, до тех пор, пока не услышите легкий щелчок.
– **(рис.1)** Открутите гайки **(Q)**, удерживающие шину и болты **(Q1)** на задней части корпуса цепи / муфты сцепления и вытащите его. При этом откроется гнездо шины, дающее доступ к корпусу муфты / зубчатому барабану.

Меры предосторожности: для выполнения последующих операций наденьте защитные перчатки. Работайте в безопасных условиях.

– **(рис. 2)** Наденьте шину **(A)** на штифты (винты шины) и притяните ее к корпусу муфты / зубчатому барабану.
– **(рис.3)** Установите цепь на зубчатый барабан. При этом обратите особое внимание на направление цепи. Работа цепи и пиление может осуществляться только в направлении вращения. Концы режущих звеньев всегда должны быть направлены вперед (в направлении конца шины).

  Разместите цепь на шине и убедитесь, что звенья надлежащим образом вставлены между зубцами барабана и зубцами конца шины.
– **(рис. 4)** Проверьте, чтобы натяжитель цепи **(B)** точно попадал в отверстие шины. Если два этих компонента не совпадают, то при помощи отвертки со шлицами отрегулируйте винт натяжения цепи **(C)**, расположенный на передней части пилы рядом с гнездом шины **(рис. 5).**

  При помощи этого винта можно подвинуть натяжитель цепи.
– Поставьте корпус цепи / муфты на его место. Слегка затяните задние винты корпуса, вставьте две гайки, удерживающие шину, и затяните их вручную. На этом этапе гайки не нужно закручивать, так как сначала необходимо натянуть цепь.
– Для того, чтобы соответствующим образом натянуть цепь, снова поверните винт натяжения цепи (рис. 5). Имейте в виду, что при повороте винта натяжения по часовой стрелке цепь постепенно натягивается. Чтобы проверить натяжение, поднимите пилу за цепь, по направлению шины; если ведущие звенья останутся в своих пазах, натяжение правильное.

  Если натяжение правильное, гаечным ключом закрутите гайки. При выполнении этой операции потяните шину вверх **(рис. 6)**.

  После того как гайки будут закручены, при помощи отвертки проверьте, чтобы цепь, надетая на зубья звездочки, двигалась без особого напряжения.

Внимание! Проверьте, чтобы винты **(Q1)**, расположенные на задней части корпуса цепи, также были правильно закручены.

Внимание! Если натяжитель цепи не находится строго на своем месте в гнезде шины, то при закручивании гаек его можно серьезно повредить.

При работе пилы цепь ослабляется. Это является нормальным. Снова натяните цепь. Для этого открутите гайки на корпусе цепи и подкрутите винт натяжения. После этого снова закрутите гайки.

C02. Заправка топливных / масляных баков

Топливо

Данная пила оснащена двухтактным двигателем. Следовательно, необходимо использовать топливо, состоящее из бензина и смазочного масла для двухтактных двигателей.

Внимание! Для поддержания производительности двигателя и увеличения срока службы его механических частей используйте только высококачественное топливо и смазочные материалы.

Используйте неэтилированное топливо.

Машинное масло

Используйте только высококачественное синтетическое масло для двухтактных двигателей.

Продавец должен предоставить высококачественные масла, специально предназначенные для обеспечения высокого уровня защиты механических частей и увеличения КПД двигателя.
Обратитесь к продавцу.

Состав топлива

ИСПОЛЬЗУЙТЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ ТОПЛИВО, СОСТОЯЩЕЕ ИЗ БЕНЗИНА И СИНТЕТИЧЕСКОГО МАСЛА ДЛЯ ДВУХТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕНТНОМ СООТНОШЕНИИ 2%
СООТНОШЕНИЕ БЕНЗИНА И МАСЛА 50:1 = 2% масла.

+

(SYNTETIC OIL 2T)

Внимание: если синтетического масла для двухтактных двигателей нет в наличии для подготовки топлива и вы используете минеральное масло, предназначенное для смазки двухтактных двигателей, подготовьте топливную смесь с 4% масла.

СООТНОШЕНИЕ БЕНЗИНА И МАСЛА 25:1 = 4% масла.

Внимание! Огнеопасная жидкость! Храните масло в соответствующих канистрах в безопасных местах, вдали от источников тепла или открытого пламени. Храните канистры в недоступном для детей месте.

Хранение топлива

Топливо подвержено старению. Это означает, что оно постепенно утрачивает свои свойства. Не заготавливайте большое количество топлива - его должно хватать приблизительно на один месяц. Всегда пользуйтесь качественным высокооктановым топливом.

– Перед заправкой хорошо встряхните емкость, чтобы перемешать масло и бензин.

Внимание! Следите за давлением внутри канистры.

Заправка

Чтобы не загрязнить топливо и смазочные материалы, а также чтобы снизить риск засорения фильтров бака, удалите всю грязь с крышек и вокруг них.

A) Топливо

– Отвинтите крышку топливного бака, расположенную в передней части пилы.
– Залейте топливо в бак, стараясь не пролить его на пилу или на землю. Если топливо все-таки пролилось, не включайте пилу до тех пор, пока не смоете его.
– После заправки плотно закрутите крышку, однако не прилагайте чрезмерных усилий во избежание повреждения системы закрытия бака.

Регулярно проверяйте всасывающие фильтры. Чистите их бензином и меняйте ежегодно.

B) Смазка цепи

– Помните о том, что качество используемого масла является важным элементом постоянной и эффективной смазки режущих частей. Используйте только высококачественное масло, как указано ниже. Использование масел с низкой смазочной способностью или отработавших масел препятствует правильной смазке режущих частей, что существенно уменьшает срок службы шины и цепи.
– Запрещается использовать масла, содержащие примеси. Это может привести к засорению фильтра, находящегося в масляном баке, что вызовет повреждение масляного насоса и режущих частей.

Для смазки цепи используйте только специальное масло с коэффициентом вязкости SAE 30.

– Всегда полностью заправляйте бак и помните, что при каждой заправке он должен быть наполнен доверху. Расход смазочного масла рассчитывается так, что если оба бака заправляются одновременно, то топливный бак опорожняется быстрее бака смазки цепи. Это препятствует проведению пильных работ без смазки и позволяет избежать повреждения шины и цепи.

Включение (с холодным двигателем)

Внимание! Поставьте пилу в устойчивое положение и убедитесь, что цепь не может захватить посторонние предметы.

– **(рис. 7)** Убедитесь, что выключатель установлен в положение Пуск. При необходимости нажмите на выключатель в направлении вверх.
– Проверьте, чтобы цепь была снята с автоматического цепного тормоза (свободна).
– **(рис. 7)** Рычаг регулятора **“F”** имеет три разных положения:
“A” – регулятор открыт (нормальная работа)
“B” – регулятор полузакрыт (разогрев)
“C” – регулятор закрыт (пуск)
Потяните рычаг до конца его хода в положение **“C”**.
– **(рис. 7)** Нажмите на кнопку **M** (блокировка дросселя), а после этого – на дроссельный рычаг (**O**). Удерживая нажатой кнопку **M**, освободите дроссельный рычаг. Кнопка блокировки дросселя остается нажатой для способствования разгону и запуску двигателя.
– **(рис. 7)** Нажимайте пластиковую кнопку детонатора **T** 10 раз. Благодаря этому происходит подача свежего топлива, быстрое зажигание карбюратора и запуск двигателя.
– **(рис. 8)** Левой рукой крепко держитесь за переднюю трубчатую рукоятку (**U**), а правой рукой — за рукоятку стартера (**H**).

Для большей безопасности, упершись в нижнюю часть задней рукоятки правой ногой, крепко прижмите пилу к земле.

– Резко дергайте рукоятку стартера до тех пор, пока не произойдет зажигание.
– Установите рычаг стартера в положение **“B”** (регулятор полузакрыт).
– Снова дерните за рукоятку стартера до тех пор, пока двигатель не запустится.
– **(рис. 9)** Перед тем как использовать дроссельный рычаг, дайте двигателю прогреться в течение нескольких секунд. Дроссель будет разблокирован путем ускорения, и двигатель будет запущен на минимальной скорости.
Установите рычаг регулятора в его первоначальное положение **“A”** (нормальная работа).

При этих условиях цепь НЕ ДОЛЖНА ВРАЩАТЬСЯ. Если она вращается, то после разогрева двигателя отрегулируйте минимальную скорость карбюратора (см. приведенный ниже параграф «Установка карбюрации»)**.**

– Перед началом работы подождите несколько секунд. Это позволит двигателю разогреться постепенно, а через смазочный насос смазка будет подана на режущие части.

Если двигатель не запускается или отключается, повторите процедуру запуска.

Включение (с разогретым двигателем)

– Установите рычаг регулятора в положение **“B”** (регулятор полузакрыт).
– Заблокируйте дроссель, как описано выше.
– Нажимайте пластиковую кнопку детонатора **T** 10 раз. Это действие обеспечивает приток свежего топлива.
– Снова дерните за рукоятку стартера до тех пор, пока двигатель не запустится.
– При помощи дроссельного рычага снимите блокировку дросселя.
– Установите рычаг регулятора в положение **“A”** (нормальная работа).

Для выключения цепной пилы установите переключатель Пуск/Стоп в положение Стоп.

Установка карбюрации

Карбюрация выполняется производителем в заводских условиях на соответствующей высоте над уровнем моря. Поэтому в зависимости от высоты и условий эксплуатации может потребоваться отрегулировать и оптимизировать работу карбюратора путем его настройки.

Приобретенная вами цепная пила оснащена специальными ограничителями, предустановленными производителем, которые нельзя снимать или подвергать повреждению. Ограничители допускают частичную регулировку карбюрации, в то же время удерживая выхлопы двигателя на заданном пределе. Ограничители позволяют производить достаточную регулировку для оптимизации работы пилы в обычных условиях эксплуатации. Внесение изменений в ограничители или вмешательство в их работу повлечет за собой аннулирование гарантии на пилу и снимает с производителя какую-либо ответственность за ущерб, причиненный в результате использования НЕПРАВИЛЬНО отрегулированной пилы.

Карбюрация всегда должна регулироваться при правильном расположении шины и муфты, а также при чистом и неповрежденном воздушном фильтре!
Карбюрацию следует регулировать только в том случае, если крышка фильтра плотно прилегает к нему.

Чтобы отрегулировать карбюратор и добиться его оптимальной работы, воспользуйтесь отверткой со шлицами для подкручивания специальных регулировочных винтов **(рис. 10)**.

L = (Нижний) регулировочный винт минимальной скорости
H = (Верхний) регулировочный винт максимальной скорости
T = механический винт (задвижка регулятора)

Регулировка минимальной скорости

NB. На этой стадии НЕ дотрагивайтесь до дроссельного рычага. Производится регулировка минимальной скорости.

Если пила отключается при разогретом двигателе или наоборот, работает чересчур быстро и цепь вращается, необходимо отрегулировать карбюратор.

Минимальная скорость настраивается поворотом механического винта, который регулирует открытие заслонки карбюратора.
Чтобы повернуть механический винт **T**, воспользуйтесь отверткой;
- увеличение скорости двигателя производится путем поворота по часовой стрелке (завинчивания)
- снижение скорости двигателя производится путем поворота против часовой стрелки (отвинчивания).

Внимание! Когда пила включена на минимальной скорости, цепь НЕ ДОЛЖНА ВРАЩАТЬСЯ.

Регулировка максимальной скорости
В некоторых ситуациях (напр., при изменениях высоты эксплуатации) карбюрация (соотношение топлива и воздуха) может зависеть от условий, которые влияют на работу двигателя.
Поэтому в процессе карбюрации могут возникнуть следующие ситуации:
обогащенная смесь, избыток топлива: полностью запущенный двигатель во время работы не обеспечивает достаточных показателей распила.

Для устранения этой проблемы и правильной регулировки карбюратора поверните регулировочный винт максимальной скорости **H**.
- Поверните винт по часовой стрелке (закрутите) для снижения количества топлива (обедненная смесь): поворачиванием винта регулируется соотношение топлива и воздуха и таким образом постепенно увеличивается число оборотов двигателя.

Внимание! НЕ превышайте значений, указанных производителем в приведенной ниже таблице. Повышенное число оборотов на максимальной скорости означает, что смесь чересчур обеднена. Это вызывает перегрев двигателя и недостаток смазки, что приводит к заеданию двигателя.

При регулировке максимальной скорости необходимо помнить о следующем:
Если у вас нет счетчика оборотов, не допускайте превышения вращения двигателя.
Регулировка проведена правильно, когда на полном газу двигатель производит шум, характерный для «4-х тактов» (на максимальной скорости он почти грохочет).
Это вызвано излишком топлива при работе на

холостом ходу, который требуется для достижения нужной мощности, когда пила работает «под нагрузкой».

Скорость вращения (шина и муфта подогнаны)	
Число оборотов на минимальной скорости	Число оборотов на максимальной скорости
2800-3300	11800

Внимание! Когда пила включена на минимальной скорости, цепь НЕ ДОЛЖНА ВРАЩАТЬСЯ.

Для проведения специальной проверки карбюрации и тщательного технического обслуживания цепной пилы обратитесь к местному дилеру.

Заточка и обслуживание цепи

Внимание: при выполнении описанных ниже действий всегда надевайте защитные перчатки. Несоблюдение этого правила может привести к получению серьезных телесных повреждений!

Правильно заточенная цепь позволит работать более точно и эффективно, в то же время уменьшая требуемые физические усилия.

Пользуйтесь только высококачественными шинами и цепями, которые находятся в исправном состоянии.

Неправильно обслуживаемые режущие инструменты работают неэффективно и являются источником опасности.

Для заточки каждого типа цепи используются специальные напильники (круглые). Всегда проверяйте, какая цепь (с каким шагом) надета на пилу.

Внимание при замене цепи запрашивайте новую цепь, имеющую те же характеристики, что и предыдущая стандартная цепь!

Цепи с другим шагом можно использовать (если это разрешает производитель) только при замене шины и корпуса муфты, удерживающей звездочку цепи. Использование цепей с другим шагом опасно; это может привести к непоправимым повреждениям режущего инструмента.

Внимание: при замене цепи проверьте исправность направляющей шины. Не работайте, если шина нагрета или пазы неровные. Проверьте износ цепи.

Внимание при установке новой цепи проверьте работу пилы, включив ее на 3 минуты на холостом ходу. Затем проверьте и отрегулируйте натяжение цепи.

Внимание: во время работы, кроме того, что цепь утрачивает свою режущую способность, она еще и постепенно нагревается, что приводит к ее удлинению.

Часто проверяйте натяжение цепи.

НЕ работайте с ослабленной цепью! Ослабленная цепь является источником опасности, так как она может выскочить из паза шины.

Заточка

Если вы хотите самостоятельно заточить цепь, необходимо приобрести у дилера специальные инструменты. Это требуется для того, чтобы правильно выполнить описанные ниже действия.

Для выполнения правильной и эффективной заточки обратитесь к своему дилеру.

– При необходимости натяните цепь в соответствии с приведенными выше инструкциями (см раздел «Подготовка цепной пилы к работе»).
– Зажмите шину цепной пилы (шина и цепь пригнаны) в тисках так, чтобы цепь могла свободно двигаться (рис. 11).
– Вставьте напильник в специальный штатив.
– Затем вставьте напильник в зуб цепи, держа его под определенным углом (соответствующим краю зуба).
– Заточите цепь, двигая напильник исключительно вперед и удаляя с режущего зуба всю стружку.

  (На этом этапе рекомендуется заметить, сколько движений напильником сделано для заточки, так как его необходимо повторить для следующего зуба).

  Примечание. Помните, что необходимо заточить зубцы как с правой стороны, так и с левой.

  Сначала заточите одну сторону, а затем, повернув цепную пилу, - другую.

  Внимание: после износа режущего зуба и

его последующей заточки соседний с ним зуб будет выше.

Для того чтобы это определить и устранить, воспользуйтесь специальным глубиномером. Заточка производится обычным плоским напильником, которым снимается часть зуба, высовывающегося из глубиномера.

Внимание: когда длина режущего зуба уменьшится до 5 мм, цепь НЕОБХОДИМО заменить.

Цепь также необходимо заменить, когда зазор между соединительными заклепками станет слишком большим.

После заточки проверьте, как двигается цепь. Она должна свободно двигаться при приложении усилий руки (НАДЕНЬТЕ ПЕРЧАТКИ).

Для более глубокой и точной заточки используйте специальное электрическое точило.

Такую заточку может выполнить дилер. Этот полезный рабочий инструмент можно также приобрести в фирменном магазине.

Техническое обслуживание шины.

При работе направляющие шины также изнашиваются и требуют технического обслуживания.

Через постоянные промежутки времени требуется выполнять следующие действия:

– Поворачивайте шину, чтобы она изнашивалась постепенно и равномерно с обеих сторон.
– Смазывайте подшипники колеса, расположенного на конце шины, с помощью специальной спринцовки (через отверстия). (Эту операцию не требуется выполнять для шин, не имеющих колеса).
– Прочищайте пазы направляющих и отверстия подачи смазочного масла (рис. 12). С этой целью используйте специальный скребок на глубиномере.
– При помощи плоского напильника удаляйте стружку из паза, в котором лежит цепь, так как опилки могут отсоединить и повредить шину.
– При помощи плоского напильника выровняйте уровни между пазами, в которых лежит цепь, а затем зачистите поверхности крупнозернистой наждачной бумагой.

Внимание: перед тем как углубить паз, в котором двигаются ведущие звенья цепи, шину необходимо заменить. Звенья НИКОГДА не должны касаться дна паза, в котором они двигаются.

ПРИМЕЧАНИЕ: не выполняйте резку по диагонали, так как это вызывает неравномерный износ и непоправимые повреждения шины.

Обычное техническое обслуживание

Ниже описаны операции, требующиеся для поддержания цепной пилы в исправном состоянии, которые могут быть легко выполнены пользователем.

– **Воздушный фильтр (рис. 13-13A)**

При работе устройства всасывающий фильтр засоряется опилками. Чтобы двигатель работал исправно, фильтр необходимо тщательно очистить при помощи щетки и бензина. Будьте осторожны, чтобы не повредить фильтр.

В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЗАМЕНИТЕ ФИЛЬТР. НЕ РАБОТАЙТЕ БЕЗ ФИЛЬТРА ИЛИ С ПОРВАННЫМ ФИЛЬТРОМ. ЭТО СПОСОБСТВУЕТ ПРОНИКНОВЕНИЮ ГРЯЗИ В МЕХАНИЧЕСКИЕ ЧАСТИ, ЧТО ПРИВОДИТ К ИХ ПОВРЕЖДЕНИЮ.

– **Пусковой агрегат**

Установите вентиляционную решетку, требующуюся для охлаждения двигателя. Опилки понижают способность двигателя к охлаждению; перегрев вызывает повреждение двигателя и других частей.

Также убедитесь, что пусковой тросик пилы не поврежден. Замените его при первых признаках износа.

– **Цилиндр**

Постоянно очищайте охлаждающие ребра цилиндра, чтобы охлаждение системы было эффективным. Когда двигатель остыл, удалите с него оставшиеся опилки или другие инородные материалы.

– **Корпус муфты**

Не допускайте попадания на корпус муфты опилок и других инородных тел. Не наносите масло на эту деталь. Через каждые 30 часов работы обращайтесь к местному дилеру, чтобы смазать роликовый подшипник, расположенный между корпусом муфты и коленчатым валом.

– **Цепное колесо двигателя** (рис. 14)

Со временем ведущие звенья цепи исцарапывают цепную звездочку. Это вызывает постепенное изменение точки останова цепи. Проверьте, чтобы износ не превышал 0,5 мм.

НЕ РАБОТАЙТЕ С ПИЛОЙ, ЕСЛИ ЗВЕЗДОЧКИ ИЗНОШЕНЫ!

– **Цепной тормоз**

Как можно чаще проверяйте эффективность работы тормоза и толщину тормозной ленты (расположенной внутри корпуса цепи / муфты) в местах, где она сильнее всего протирается. Если в этих местах ее толщина меньше половины изначальной, замените тормозную ленту.

Всегда работайте в безопасных условиях. Не портите пилу; не выполняйте действий, в которых вы не уверены.

– **Выключатель цепи**

Выключатель находится на левой передней стороне корпуса двигателя (см. параграф, в котором дано описание основных частей, п. R).

Регулярно проверяйте состояние стопора цепи. В случае повреждения замените его.

Этот элемент важен для вашей безопасности.

– **Свеча зажигания**

Регулярно проверяйте состояние свечи зажигания. Зачистите электроды и проверьте расстояние (установлено на 0,5 мм). Если электроды нагреваются, замените их.

Используйте свечу зажигания с номи-нальными характеристиками, указан-ными производителем. Не используйте свечи с другими характеристиками, так как это может вызвать серьезные повреждения механических частей или же устройство будет работать недостаточно производительно.

– **Винты и гайки**

Регулярно проверяйте, чтобы болты и гайки были закручены. Не перекручивайте их. При необходимости обратитесь в мастерскую.

Внимание: никогда не работайте с пилой, если винты или гайки ослаблены.
ВСЕГДА РАБОТАЙТЕ В БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ!

Специальное техническое обслуживание

– Все операции, не считающиеся обычным техническим обслуживанием, должны выполняться в уполномоченном сервисном центре.
– Инженер по эксплуатации должен регулярно проверять цепную пилу.
– Используйте и запрашивайте только оригинальные запасные части.

Хранение

– **Никогда не убирайте цепную пилу, не почистив ее. Храните ее в таком состоянии, чтобы при необходимости ею сразу же можно было воспользоваться.**
– Почистите воздушный фильтр.
– Почистите всю пилу бензином и высушите ее. Протрите ее тряпкой, слегка смоченной маслом.
– Поместите пилу в ее оригинальную упаковку и храните в подходящем месте, вдали от детей.
– Избегайте влажных или чрезмерно сухих и теплых мест.

Способы резки

a) Разрезание на части (рис. 15)

– Упритесь краем пилы в ствол в точке A.
– Опираясь на край пилы в точке A, потяните пилу правой рукой так, чтобы цепь прошла через дерево.
– Затем поместите пилу ниже (в точке B) и повторяйте операцию до тех пор, пока ствол не будет распилен.

Старайтесь не касаться веток или других посторонних предметов краем шины, чтобы полотнище не отскакивало.

Никогда не режьте краем шины, так как это может привести к отскоку. Всегда работайте в безопасных условиях!

Всегда используйте центральную часть шины при работе, чтобы избежать отскока!

b) Удаление ветвей

– Всегда находитесь на противоположной стороне от отпиливаемых ветвей.
– Всегда начинайте пилить с основания

ствола, продвигаясь к его вершине.

– Всегда пилите в направлении сверху вниз.

Обращайте внимание на наклон ветвей или ветви, находящиеся под напряжением. Цепь не должна застревать в дереве.

c) Валка (рис. 16)

При валке всегда соблюдайте правила, ранее представленные в параграфе А12 «Инструкции по технике безопасности».

Внимание: при валке предохра-нитель всегда должен быть на своем месте. Работайте в безопасных условиях!

– Прежде чем начать валку деревьев:
– удалите ветви и поросль с дерева и рабочего участка;
– определите направление и место падения дерева. Точно определите направление и силу ветра.
– установите безопасные и свободные от препятствий запасные пути **(рис. 16)**.

  А: направление падения

  В: запасные пути (должны быть установлены под углом приблизительно 45˚ в направлении, противоположном направлению падения дерева). Запасные пути должны давать оператору возможность отойти на безопасный участок, расположенный на расстоянии, которое в 2,5 раза превышает высоту дерева.

  Длина запасного пути = 2,5 высоты дерева.
– Сделайте надрез в точке А **(рис. 17)**, убедившись, что его глубина не превышает половины диаметра дерева. Не делайте этот надрез слишком близко от земли.
– С противоположной стороны ствола, на несколько сантиметров выше, сделайте надрез параллельно земле (в точке В). Не перерезайте ствол полностью, а оставьте «зазор» (С) толщиной 5-10 см.
– Не вытаскивая шину, медленно уменьшайте зазор С до тех пор, пока дерево не упадет.

Если валка проходит тяжело или отсутствует устойчивость, рекомендуется зазор сделать большим, а затем вытащить пилу и выключить ее. Затем вставьте в надрез пластиковые или деревянные клинья (со стороны, противоположной направлению падения) и молотком вбивайте их в ствол до тех пор, пока дерево не упадет.

- **Не причиняйте вред окружающей среде.**
- **Всегда работайте в безопасных условиях.**
- **Избегайте опасных ситуаций.**
- **Никогда не работайте в одиночестве, особенно в удаленных местах.**
- **Не подвергайте опасности окружающих вас людей.**
- **Всегда надевайте защитную одежду.**
- **Работайте только пилами, соответствующими стандартам безопасности, регулярное техническое обслуживание которых проводится профессионалами!**
- **БЕРЕГИТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Устранение
Пила не запускается	Нет топлива в баке	Заправьте бак
	Переключатель Стоп/Пуск установлен в положение Стоп	Установите переключатель в положение Пуск
	После первого зажигания рычаг воздушной заслонки не был отжат	Отожмите рычаг воздушной заслонки и попробуйте снова запустить пилу. Если двигатель залит, см. пункт ниже
	Двигатель залит (влажная свеча зажигания)	Открутите свечу зажигания, высушите ее, несколько раз дерните за пусковой тросик, вкрутите свечу зажигания и запустите пилу
	Нет искры в свече зажигания	Замените свечу зажигания на новую. Если проблема не устранена, обратитесь к механику
	Свеча зажигания грязная или влажная	Снимите свечу зажигания и щеткой удалите углеродистый остаток. При необходимости замените свечу на новую
	Неправильное расстояние между электродами и свечой зажигания	Проверьте расстояние между электродами калибромером и исправьте его (расстояние 0,5 мм)
	В баке вода или конденсат	Очистите бак бензином, наполните его новым, чистым и обезвоженным топливом
Двигатель запускается, но не разгоняется до нужной скорости	Воздушный фильтр грязный или влажный	Снимите и почистите фильтр
	Винт максимальной скорости карбюратора отрегулирован неправильно	Для выполнения точной регулировки обратитесь в сервисный центр
	Топливо плохое или более непригодное	Почистите бак бензином и наполните его недавно купленным топливом.
	Засорился глушитель	Почистите и при необходимости замените
Двигатель не поддерживает минимальную скорость	Засорилась газоотводная трубка	Прочистите трубку
	Воздушный фильтр загрязнен	Почистите фильтр щеткой
	Грязная свеча зажигания	Снимите свечу зажигания и щеткой удалите углеродистый остаток. При необходимости замените свечу на новую
	Винт минимальной скорости карбюратора отрегулирован неправильно	Поверните винт минимальной скорости карбюратора **T** (рис. 10, винт T) по часовой стрелке. На минимальной скорости цепь НЕ ДОЛЖНА вращаться, а двигатель должен продолжать работать.

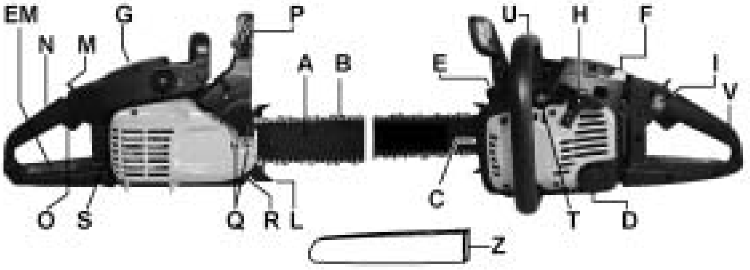
Poštovani klijenti,

Prije svega htjeli bismo Vam se zahvaliti na tome da ste odabrali naše proizvode, te se nadamo da će uporaba ovoga stroja predstavljati izuzetno zadovoljstvo za vas i da će on ispuniti sva Vaša očekivanja. Ove su upute namijenjene dobrom upoznavanju Vašega stroja, kako bi rad s njim bio siguran i učinkovit. Prosimo, nemojte zaboravljati da su upute neodvojiv dio samoga stroja. Postavite ih na dostupno mjesto kako biste u njima pogledali u slučaju potrebe. Ako prodate ili iznajmite stroj, obavezno predajte upute drugom korisniku.

Vaš novi stroj je projektiran i proizveden u skladu s va¤ećim standardima. On je siguran i pouzdan kada se uporabljuje u skladu s ovim uputama (namjenska uporaba). Bilo kakva druga uporaba ili nepridr¤avanje sigurnosnih uputa i uputa o odr¤avanju, smatralo bi se nepravilnom, a dovelo bi do ukidanja garancije i odgovornosti Proizvođača. Uporabnik u tom slučaju snosi sve posljedice koje proističu iz ozljeda i šteta nanijetih njemu samomu ili trećim osobama.

U slučaju da primijetite kakve male razlike između opisa danih u uputama i Vašega stroja, morate znati da zbog neprekidnoga poboljšavanja proizvoda, informacije u ovim uputama podlije¤u promjenama bez upozorenja ili obveznoga a¤uriranja, osim u slučajevima što se tiču va¤nih karakteristika u vezi sigurnosti i rada stroja. U slučaju dvojbe, obratite se svojemu isporučitelju. ¤elimo Vam ugodan rad!

OPIS OSNOVNIH DIJELOVA ELEKTRIÂNE MOTORNE PILE

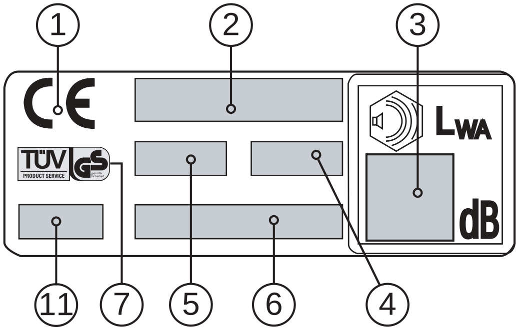


A) Vodilica.
B) Lanac
C) Zatezač lanca.
D) Poklopac spremnika za ulje
E) Poklopac spremnika za gorivo
F) Poluga za startanje
G) Zračni filtar
H) Držač startera
I) Preklopnik za zaustavljanje
L) Zapinjač
M) Preklopnik dotoka goriva (poluga za kočenje drosela)
N) Zaštitna poluga
O) Ručno reguliranje dotoka goriva
P) Ručni zaštitnik (kočnica lanca)
Q) Zavrtanj vodilice
R) Ograničivač lanca
S) Svijećica za startanje
T) Prigušnik
U) Prednji rukohvat
V) Stražnji rukohvat
Z) Poklopac vodilice
EM) Tablica s osnovnim podacima

Električna motorna pila, koju ste kupili, je opskrbljena dolje navedenim materijalima
– Upute za rabljenje i održavanje;
– Podjesivi ključ za vodilicu / svijećica za startanje / šrafciger.

TABLICA S OSNOVNIM PODACIMA

1) Oznaka usklađenosti s direktivom 98/37/EC.
2) Naziv i adresa proizvođača.
3) Razina jačine zvuka LWA, u skladu s direktivom 2000/14/EC.
4) Model proizvođača.
5) Model stroja.
6) Serijski broj stroja.
7) Oznaka sertifikata.
11) Godina proizvodnje.



Pozor:
Elektriãna motorna pila, koju ste kupili, je namjenjena kuçanskoj uporabi. Nije namjenjena kontinuiranom i profesionalnom radu.

Sigurnosne upute

Svaki dio pile je mogući izvor opasnosti u slučaju nepravilne uporabe ili lošeg održavanja.
Preporučljivo je pažljivo pročitati poglavlja koja su označena slijedećim riječima:

Pozor

Upozorenje za rizik od teških osobnih ozljeda, uključivo smrtnih ozljeda, u slučaju nepridržavanja propisa.

Upozorenje

Upozorenje za mogući rizika od teških osobnih ozljeda ili materijalnih šteta, u slučaju nepridržavanja propisa.

OBUKA

A1. Pažljivo pročitajte upute u ovom priručniku.
Prije nego pristupite radu s motornom pilom morate se upoznati s komandama i naučiti se brzo zaustavljati motor. Osim toga, potrebno je dobro shvatiti njezinu pravilnu uporabu.

A2. Nemojte dozvoljavati djeci ili osobama koje nisu upoznata s uputama uporabljivati motornu pilu.
Uporaba je motorne pile dozvoljena nepunoljetnima iznad 16 godina samo za svrhe obuke, a pod nadzorom instruktora.

A3. Nemojte koristiti motornu pilu:
- kada se u blizini nalaze ljudi, a naročito djeca ili domaće životinje. **Uvijek provjeravajte udaljenost do prisutnih osoba.** S pilom mora raditi samo jedna osoba;
- **ako ste pod utjecajem lijekova, alkohola odn. droga,** koji bi utjecali na vaše reflekse, pozornost ili vidnu sposobnost;
- **u slučaju umora ili neraspoloženja;**
- **ako je neki od štitnika skinut, kao npr. prednji štitnik (za ruke)**, ili ako su ovi štitnici pokvareni;
- **u zatvorenom ili nedovoljno prozračivanom prostoru**, da bi izbjegli nagomilavanje visokotoksični ugljični oksid;

A4. Nemojte podešavati motornu pilu
Ovo bi osobu koja radi s pilom izložilo opasnosti i riziku od teških nezgoda i ozljeda.

A5. Imajte obzira da vlasnik ili korisnik snosi odgovornost za nesreće ili štete koje bi nanio trećim osobama ili njihovom imetku.

A6. Prigodom prenošenja motorne pile:
- isključite motor ili, u svakom slučaju, zaklopite osigurač, kočnicu lanca, da bi spriječili slučajno pokretanje lanca;
- uvijek montirajte hvatač lanca;
- nosite motornu pilu držeći je samo za prednji rukovat;
- izbjegavajte dodira s vrućim površinama I naročito s prigušnikom (opasnost od zadobivanja opeklina);
- vodilica mora biti u smjeru obratno od smjera kretanja;
- kada prevozite motornu pilu s vozilom, smjestite je tamo gdje ne bi predstavljala opasnost za bilo koga, te je pričvrstite da bi spriječili njen pad, koji bi izazvao eventualan kvar ili istjecanje goriva (opasnost od požara);
- **Uvijek isključite motornu pilu, kada je ne uporabljujete. Nemojte stvarati izvore opasnosti ni za druge, ni za samoga vas!**

A7. Uvijek zaustavljajte motor prije punjenja gorivom.
- Nemojte pušiti te se držite podalje od vatre. **Opasnost od požara i zadobivanja ozbiljnih opeklina, odnosno životna opasnost.**
- Nemojte puniti gorivom dok je motor vruć. U takvom slučaju, zbog visoke temperature, gorivo se može razliti iz spremnika i zapaliti.
- Pazite na visoki tlak, što se stvara u spremniku, jer bi poprskali naokolo benzinom. **Otvarajte poklopac spremnika goriva polako, da bi postupno smanjili tlak.**
- Uvijek punite gorivom na dobro prozračenom mjestu.
- Počistite svake tragove goriva s motorne pile i mjesta punjenja. čuvajte svoju odjeću od dodira s gorivom. U slučaju dodira, promijenite odjeću, jer je gorivo vrlo zapaljivo.
- Po punjenju gorivom, čvrsto pritegnite poklopac spremnika goriva, te provjerite brtvilo. **Nemojte startati pilu, ako postoji curenje goriva, jer ovo bi izazvalo**

opasnost od zadobivanja ozbiljnih opeklina.
- Nemojte startati pilu na mjestu gdje ste je punili gorivom.

A8. Odjeća.

Odjeća mora biti pogodna za tu svrhu i ni u kom slučaju NE SMIJE vas ograničavati tijekom rada.
- Budite u prikladnoj odjeći koja osigurava zaštitu od ozljeda.
- Nemojte biti u košuljama ili nositi šalove, nakite ili bilo kakve viseće I labave stvari koje se mogu zapeti za lanac pile ili za predmete I materijale koje se nalazi na radnome mjestu.
- Nosite rukavice, zaštitne čizme s nazubljenim protukliznim potplatom i zaštitne naočale. Koristite zaštitne slušalice da bi zaštitili svoj slušni organ.
- Tijekom rezanja nosite zaštitnu kacigu, opremljenu vizirom i zaštitnim slušalicama.

Isporučitelj vam može pružiti informaciju o zaštitnoj opremi PPE. Kod njega možete naći visokokvalitetne proizvode, koje on nudi svojim klijentima za maksimalnu sigurnost tijekom rada.

A9. Prije početka rada

Prije nego pristupite uporabi motorne pile, provjerite slijedeće:
- Da li djeluje odnosno dali učinkovito djeluje kočnica lanca;
- da u vodilica i lanac pravilno montirani;
- da li je zategnutost s lanca pravilno;
- da li se poluga prigušne zaklopke i poluga osigurača slobodno kreću, te nije potrebno primjenjivati snagu, a kad ih pustite da li se automatski i brzo vraćaju u neutralni položaj.

  Ne smije se aktivirati poluga prigušne zaklopke, prije nego oslobodite polugu osigurača;
- da li preklopnik Stop djeluje i dali se lako kreće;
- da li su električni vodovi, a naročito vodovi za visoki napon (vod svjećice) u dobrom stanju, da bi spriječili nastajanje bilo kakve iskre, što bi moglo izazvati paljenje goriva. Isto tako provjerite da li je povezivanje izmeěu svjećice i poklopca svjećice pravilno;
- da li su ručke dobro pričvršćeni za pilu i da li su čiste i suhe.

A10. Startanje motora
- Postavite motornu pilu na zemlju, dok ga u isto vrijeme čvrsto držite prednju ručku lijevom rukom, a desnom nogom pritiskujete zadnju ručku.
- Udaljite pilu najmanje 3 metra od mjesta punjenja s gorivom, prije nego upalite motor.
- Provjerite je li itko u dohvatu djelovanja pile. Motornu pilu mora držati samo jedna osoba.
- Nemojte startati motornu pilu u zatvorenom prostoru.
- Nemojte usmjeravati prigušnik, a dakle ispušne plinove, prema zapaljivom materijalu.
- Minimalnu brzinu pile, s kojom se lanac ne smije okretati. Osim toga, po ubrzanju motor se mora brzo vraćati na minimalnu brzinu, kada se prigušna zaklopka otvori. Ako se tako ne dogodi, nemojte počinjati s radom, podesite minimalnu brzinu te riješite ove probleme (vidite poglavlje Podešavanje rada rasplinjača Ó na).

  Pozor: jedino se prigodom provjere i podešavanja rasplinjača i minimalne brzine rukuje uz upaljeni motor.
- Provjerite da li je podmazivanje lanca normalno. Dovod ulja do lanca znači da uljna pumpa radi pravilno.

[redacted]

NI U KOM SLUčAJU ne smijete uporabljivati motornu pilu, ako se lanac ne podmazuje, jer bi ovo izazvalo nepopravljiv kvar kod svakog reznog dijela a u vrlo kratko vrijeme!

A11. Tijekom rada.

Tijekom rada, pridržavajte se sljedećih uputa:
- Radite na dnevnom svijetlu. Vidljivost je od osobitog zančaja za garantiranje Vaše i tuđe sigurnosti.
- Zauzmite stabilan položaj. Ukoliko je moguće, izbjegavajte rad na mokroj ili klizavoj podlozi. Također izbjegavajte raditi na podlozi, koja je neravna, strma ili Vam na koji drugi način onemogućava zauzimanje stabilnog položaja.

Uporabnik snosi odgovornost za ocjenu eventualnih rizika terena, gdje se radi, te za poduzimanje svih sigurnosnih mjera, koje su potrebne da bi zajamčili osobnu sigurnost.

- Nemojte raditi bez zapinjača. Ovo je naročito važno prilikom obaranja. Ovo je od osobitog značaja prilikom rezanja drveća.
- Tijekom rada na visini:
  a) Radite samo na radnoj platformi s dizalom.
  b) Nemojte koristiti ljestve.
  c) Nemojte se penjati na drvo.
  d) Nemojte raditi, ukoliko nijeste u stabilnom položaju.
  e) Nemojte seći iznad razine sopstvenih ramena.
  f) Nemojte raditi samo s jednom rukom.

- Uvijek idite polako, nemojte trčati, da bi izbjegli gubljenje ravnoteže. Uvijek pazite na prepreke.
  Uvijek postavljajte motornu pilu u neopasni položaj, čim morate obići naokolo.
- Pazite na materijal, što se izbacuje pod djelovanjem lanca. Ovo se zbiva prije svega kada lanac uđe u dodir s tuđim tijelima (čavlima, kamenjem i sl.). Nemojte raditi s motornom pilom, ako se u neposrednoj blizini nalaze ljudi.
- Nemojte pritiskati snažno nasuprot tuđim tijelima; ovo bi pokvarilo rezne dijelove: ako slučajno učinite tako, isključite pilu **i provjerite za kvar**.
- Pazite na svaki neobičan šum ili vibracije. Ako iste nastanu, isključite pilu i potražite uzrok.

A12. Obaranje drveća i kresanje grana

Operacije obaranja drveća i kresanja grana mora obavljati osoblje kvalificirano za uporabu motorne pile prigodom ovakvih teških operacija.
- Prije nego po prvi puta počnete s operacijama obaranja drveća, vježbajte se, režući drvad, koja su postavljena na podjesnu podlogu i koja su u stabilnim i sigurnom položaju. Na ovaj ćete se način navići rabiti električnu motornu pilu.

Prije nego počnete s operacijama obaranja drveća, uvjerite se da:
- u blizini ne smiju biti prisutne osobe (s iznimkom svih onih koji su uključeni u operaciju obaranja drveća);
- radno se područje mora osloboditi prepreka, koje bi ugrozili kako vas, tako i ostale koje rade s vama;
- su određeni putovi za slučaj nezgode; oni moraju biti bez prepreka;
- odredite naravni smjer nagiba drveta i odatle, područje u dohvatu “padajućega” drveta.
- nema jakog vjetra; ako to nije slučaj, odgodite operaciju obaranja.

Ni u kom slučaju, nemojte raditi sami ili na udaljenom mjestu, jer u slučaju nezgode ljudi s kojim radite ne bi uslišali vaše krike u pomoć.

- Počistite podnožje debla koje ćete obarati od bilo kakve šikare, grana ili kamena, jer oni bi predstavljali opasnost i pokvarilo rezne dijelove motorne pile.
- Prvo napravite zasjek na deblu sa strane na koju će prema vašem predviđanju pasti drvo. To bi olakšalo i djelomično usmjerilo drvo prigodom njegovog obaranja. Poslije toga počnite rezati ravno kroz deblo, a sa suprotne strane drveta.

Kada drvo pada, pazite kako ne bi samo drvo ili trijeske od lomljenja debla odskočili nazad.

- Kada radite na oborenim trupcima, ako radite na nagnutom terenu, uvijek budite iznad drva da bi izbjegli opasnost koju bi izazvalo pomicanje trupca.

Naročito pazite na položaj oborenih drva, naročito na neravnom terenu. Procijenite eventualnu unutrašnju napetost trupca. Izbjegavajte zaglavljenje reznog dijela u drvo. Čuvajte se povratnog udarca.

Tijekom kresanja grana

čuvajte se povratnog udarca.
Električna motorna pila može napraviti iznenadni povratni udarac unatrag, k osobi koja rabi pilu. Da biste izbjegli ovu opasnu situaciju:
- Nemojte rezati s pomoću vrha pile;
- Nemojte gurati vrh vodilice u drvo;
- Krešite grane jednu po jednu – nikad dvije ili više najedanput;
- Krešite samo pri maksimalnoj brzini električne pile;
- Uklanjajte grane i druge prepreke iz oblasti rada;
- Držite pilu čvrsto, dvijema rukama;
- Uvijek stanite u neopasan položaj;
- Uporabljujte lance manjeg rizika.

Tijekom kresanja grana preporučamo da:
- Ne radite preblizu tla da bi spriječili oštećenje reznih dijelova.

Tijekom kresanja grana, redovito oštrite lanac.
– Vaš rad će biti učinkovitiji.
– Primjenjivat ćete manji pritisak na rezne dijelove i prigona motorne pile.

ODRŽAVANJE I SKLADIŠTENJE

B01. Prigodom montiranja, skidanja i oštrenja reznoga lanca, uvijek nadjenite debele zaštitne rukavice.

B02. Redovito obavljajte obične operacije održavanja. Redovito održavanje je također važno kako za jamčenje sigurnosti, tako i za razinu učinkovitosti motorne pile.
Za specijalno održavanje obratite se ovlaštenom servisnom centru.

Uporabljujte i naručujte samo originalne rezervne dijelove, koji odgovaraju konstrukciji pile.
Držite do sigurnosti originalnih rezervnih dijelova.

B03. Kada ne uporabljujete pilu.
Da bi sačuvali učinkovitost pile u svaki vrijeme, pridržavajte se ovih jednostavnih uputa:
– istočite preostalo gorivo iz spremnika. Ekološki pogodna goriva što su trenutno u prometu, imaju kraći rok uporabe, te brzo postaju neuporabljiva.
– Počistite trijeske, piljevine i smolu sa pile. Provjerite da li su filter zraka, dovodi zraka za hlađenje i rebra cilindra čisti.
– Pohranjujte pilu na odgovarajućem mjestu; izbjegavajte mjesta koja su vlažna, previše suha ili su u blizini izvora topline.
– **Pohranjujte motornu pilu na mjestu, koje je van dohvata djece!!!**

Poštujte okoliš!!!
Nemojte izbacivati gorivo ili maziva na tlo ili u kanalizaciju!!!
Obratite se servisnom centru za pravilno recikliranje maziva i goriva.

Pripremanje motorne pile

C01. Montaža vodilice i lanca
Motorna se pila isporučuje sa standardnom vodilicom i lancem koji su rastavljeni, a spremnici su prazni.
Operacije montaže jednostavne su. Ipak, morate paziti na pravilnu montažu reznih dijelova.

Pozor: Ako niste sigurni da ste pravilno izveli operacije, obratite se vašem isporučitelju.

– Prednji štitnik za ruku (pomoću kojega se upravlja kočnicom lanca) ne smije biti uključen. Da biste to provjerili, povucite štitnik unazad, prema kućištu pile, sve dok ne čujete lako škljocanje.
– **(sl. 1)** Odvijte matice **(Q),** koje pričvršćuju poklopac lanca / spojke **(Q1)**, te ga skinite s njegovog mjesta. Ovom operacijom otvarate ležište vodilice lanca za pristup kućištu spojke / lančanika.

Zaštitne mjere: Nosite zaštitne rukavice prigodom obavljanja slijedećih operacije. Pridržavajte se sigurnosnih uputa.

– **(sl. 2)** Postavite vodilicu **(A)** na svorne vijke (na vijke vodilice), te je gurnite prema kućištu spojke / lančanika.
– **(sl. 3)** Postavite lanac na lančanik. Prigodom ove operacije naročito pazite na smjer sklopa lanca. Ona je namijenjena raditi i rezati u jednom smjeru okretanja. Vrhovi reznih članaka uvijek moraju biti usmjereni naprijed (prema vrhu).
Postavite lanac na vodilicu i provjerite da li su pogonski članci pravilno smješteni među zubima lančanika i zupčanika koji se nalazi na vrhu vodilice.
– **(sl. 4)** Provjerite da li je zatezač lanca **(B)** postavljen pravilno u otvoru vodilice. Ako su ova dva dijela ne poklapaju, uporabite užlijebljeni odvijač, da bi podesili vijak za zatezanje lanca, koji se nalazi u prednjem dijelu pile, pored ležišta vodilice **(sl. 5).**
Ovim se vijkom pokreće zatezač lanca.
– Vratite lanac / spojke na njihova mjesta. Lagano zategnite stražnje matice. Potom postavite dva zavrtnja, što drže vodilicu i potom ih pritegnite rukom. U ovoj se fazi zavrtnji ne moraju pritezati do kraja, jer se lanac mora prvo pritegnuti.
– Podesite pravilno zategnutost lanca pomoću vijka **(sl. 5)** za zatezanje lanca. Nemojte

zaboravljati da prilikom zavijanja vijka za zatezanje lanca u smjeru kazaljke na satu, lanac se postupno zateže. Da bi provjerili zategnutost, podignite lanac pile, po sredini vodilice; ako pogonski članci ostaju u svom žlijebu, zategnutost je pravilna.
Ako je zategnutost pravilna, pritegnite matice pomoću isporučenog ključa za matice. Potegnite vodilicu uvis dok obavljate ovu operaciju **(sl. 6).**

– Po pritezanju matica pomoću odvijača provjerite da li se lanac, koji je postavljen na zupce, kreće bez prekomjernog napora.

Pozor: Provjerite i pravilnu zategnutost spojaka **(Q1),** koji se nalaze povrh stražnjeg dijela omotača lanca.

Pozor: Ako zatezač lanca nije montiran pravilno u svom ležištu na vodilici, pritezanje matica moće izazvati njeno trajno oštećenje.

– Tijekom uporabe lanac postaje olabavljen. Ovo je normalno. Zategnite lanaca ponovno odvijanjem matica poklopca lanca i pritezanjem vijaka za zatezanje lanca. Poslije toga ponovno pritegnite matice.

C02. Punjenje spremnika gorivom / uljem.

Gorivo.
Pila je opremljena dvotaktnim motorom. Dakle, morate uporabljivati gorivo za dvotaktne motore, sastavljeno od benzina i mazivog ulja.

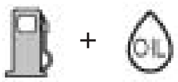
Pozor: Uporabljujte goriva i maziva ulja samo visoke kvalitete da bi održavali učinkovitost rada motora, te da bi povećali do maksimuma vijek strojarskih dijelova.

Rabite bezolovno gorivo.

Motorno ulje.
Uporabljujte samo sintetičko ulje za dvotaktne motore najviše kakvoće.

Vaš isporučitelj ima u skladištu visokokvalitetna ulja, koja su namijenjena naročito zajamčiti visoku razinu zaštite strojarskih dijelova, te povećati do maksimuma učinkovitost motora. **Obratite se Vašem isporučitelju.**

Sustav goriva.
RABITE SPECIJALNO GORIVO – SMJESU VISOKE KAKVOćE, KOJE MORA SADRĆATI BENZIN I 2% SINTETIČKOG ULJA ZA DVOTAKTNE MOTORE.
ODNOS BENZIN – ULJE 50:1 = 2% ulja.



(SYNTETIC OIL 2T)

Pozor: Ukoliko nemate sintetičko ulje za dvotaktne motore, rabite specijalno ulje za podmazivanje dvotaktnih motora u odnosu 25:1 = 4% ulja.

ODNOS BENZIN – ULJE 25:1 = 4% ulja.

Pozor: Zapaljiva tekućina!
Pohranite gorivo u odgovarajućoj posudi na neopasnom mjestu, podalje od izvora topline i vatre. Čuvajte posudu od djece.

Skladištenje goriva.
Gorivo je netrajno. Ovo znači da postupno gubi svoje kakvoće. Nemojte pripremati veće količine goriva, ali osigurajte isto za oko mjesec dana. Uvijek uporabljujte gorivo odlične kvalitete i visoke razine učinkovitosti.
– Prije punjenja dobro promućkajte kantu, da bi pomogli da se ulje i benzin izmiješaju.

Pozor: Pazite na tlak koji se stvara unutar posude.

Punjenje.
Očistite poklopce od prljavštine, da ne biste dopustili da se zaprljaju gorivo i ulje. Time ćete umanjiti rizik od začepljenja filtara spremišta.

A) Gorivo
– Uklonite poklopac spremišta za gorivo, koji se nalazi s prednje strane pile.
– Naspite gorivo u spremište. Nemojte prolivati gorivo po pili ili po tlu. Ukoliko se gorivo prolije, počistite ga, prije no što uključite pilu.
– Nakon punjenja, zatvorite čvrsto poklopac, ali ne preterano, da je ne biste oštetili.

Redovito provjeravajte ulazne filtre. Čistite ih benzinom, te ih zamjenjujte svake godine.

B) Podmazivanje lanca.

- Ne zaboravljajte da je kvaliteta ulja koje rabite vrlo važna za stalno i učinkovito podmazivanje reznih dijelova. Rabite samo ulje visoke kakvoće, kao što je dolje navedeno. Rabljenje ulja niže mazivosti ili rabljenih ulja smeta pravilnom podmazivanju reznih dijelova, a usto drastično smanjuje vijek vodilice i lanca.
- Nemojte rabiti zagađeno ulje. One će postupno začepiti filter ulja u spremniku, te može izazvati trajno oštećenje pumpe za ulje i reznih dijelova.

Rabite samo ulje viskoznosti SAE 30, specijalno za podmazivanje lanca.

- Uvijek napunite spremnik za ulje, te nemojte zaboravljati doliti ulje svaki put kada ulijete gorivo. Potrošnja mazivog ulja je izračunata tako da se gorivo istroši prije nego se istroši ulje za podmazivanje lanca iz spremnika za ulje, ukoliko se oba spremnika pune istovremeno. Ovo sprečava piljenje bez podmazivanja, koje bi oštetilo vodilicu i lanac.

Startanje (hladnog motora)

Pozor: Postavite pilu u stabilan položaj, te se uvjerite da nema predmeta, koje bi lanac uhvatio!

- **(sl. 7)** Provjerite da li je preklopnik Stop postavljen u položaj Start. Ukoliko je potrebno, postavite ga u gornji položaj.
- Provjerite da li je automatska kočnica lanca aktivirana (lanac je zaključan).
- **(sl. 7)** Poluga ventila drosela "**F**" ima tri pozicije:
  "**A**" ventil drosela otvoren (normalan rad).
  "**B**" ventil drosela otvoren napola (zagrijevanje).
  "**C**" ventil drosela zatvoren (startanje).
  Povucite polugu do kraja – do položaja "**C**".
- **(sl. 7)** pritisnite gumb **M** (regulator protijeka goriva) i nakon toga ručni regulator protijeka goriva (**O**). Pritiskajući **M,** otpustite ručni protijek goriva. Gumb **M** ostaje uključen, omogućujuči da se ručno regulira protijek goriva, a time i da se olakša startanje motora.
- **(sl. 7)** pritisnite oko deset puta plastični dio prigušnika (čokera). Ovim ćete osigurati protijek novog goriva, a time i brže paljenje karburatora i lakše startanje motora.
- **(sl. 8)** Uhvatite čvrsto prednju cjevastu ručku **(U)** lijevom rukom, dok ručku pokretača **(H)** držite desnom rukom.

Za veću sigurnost, čvrsto pritisnite pilu desnom nogom, stupajući na donji dio zadnje ručke.

- Čvrsto potegnite ručku pokretača, dok se ne pojave prve taktovi u motoru.
- Vratite polugu pokretača u početni (neutralni) položaj (ventil drosela napola otvoren).
- Ponovno potegnite ručku pokretača dok se motor ne upali.
- **(sl. 9)** Ostavite motor da se ugrije nekoliko sekundi i ručno regulirajte protijek goriva. Regulator protijeka goriva će se osloboditi, nakon što forsirate i motor će, nakon toga, započeti rad pri minimalnom broju obrtaja.
  Vratite polugu ventila drosela u početni položaj **"A"** (normalan rad).

U ovom se položaju lanac ne smije okretati. Ako se pak okreće, regulirajte postav rasplinjača na minimum (vidi "Reguliranje rasplinjača" dolje).

- Pričekajte nekoliko trenutaka prije nego počnete s uporabom motorne pile. Ovo bi dozvolilo motoru zagrijati se postupno, a pumpi za ulje dovesti mazivo ulje k reznim dijelovima.

Ukoliko motor ne startira ili se isključi, ponovite postupak startiranja.

Startiranje (zagijanog motora)

- Postavite polugu ventila drosela u položaj "**B**" (ventil drosela napola otvoren).
- Uključite gumb za reguliranje protijeka goriva, kao što je opisano gore.
- Pritisnite oko deset puta plastični dio prigušnika (čokera) **T**. Ovim ćete osigurati protijek novog goriva.
- Potegnite ručku pokretača, dok motor ne startira.
- Isključite gumb startera s pomoću ručnog regulatora protijeka goriva.
- Vratite polugu ventila drosela u položaj za normalan rad **"A"**.

Prebacite preklopnik u položaj Stop da bi isključili motornu pilu.

Podješavanje rada rasplinjača

Rad rasplinjača podešava proizvođač u svojim tvornicama, a pod uvjetima koji odgovaraju morskoj razini. Dakle, prema razlikama iznad morske razine i uvjetima pod kojim se uporabljuje, bit će možda potrebno podesiti i optimizirati rad rasplinjača.

Motorna je pila, što ste je kupili, opremljena specijalnim zaštitnicima, unaprijed podješenim od strane proizvođača. Oni se ne smiju uklanjati ili oštećivati. Zaštitnici omogućavaju djelomično podješavanje rasplinjača, uz očuvanje razine ispusnih gasova u određenim granicama. Zaštitnici podješavaju rasplinjač za učinkovitiji rad motorne pile, pri normalnim uvjetima rada. Nepravilno rukovanje ovih zaštitnika pravi garanciju kupljene pile nevalidnom i oslobađa proizvođača od odgovornosti za bilo kakve štete, do kojih bi moglo doći pri rabljenju NEPRAVILNO podješene pile.

Rasplinjač mora raditi uvijek s montiranom vodilicom / lancem i čistim i neoštećenim filterom za zrak!
Rad rasplinjača podešavajte jedino, ako su filter i poklopac montirani pravilno.

Kad podešavate rasplinjač za optimalan rad, uporabljujte užlijebljeni odvijač za podešavanje specijalnih vijaka (sl. 10).

L = (sporo) vijak za podešavanje najmanje brzine (niski obrtaji).
H = (brzo) vijak za podešavanje najveće brzine (visoki obrtaji).
T = (zračna prigušna zaklopka) mehanički vijak (registar ventila drosela).

Podješavanje minimalne brzine

Napomena. NEMOJTE dirati polugu prigušne zaklopke tijekom ove faze. Vi podešavate minimalnu brzinu.

Ukoliko se pila isključuje pri zagrijanom motoru ili ukoliko pretjerano forsirate motor i lanac se nastavlja okretati, rasplinjač se mora podjesiti.
Minimalna se brzina podješava zavrtanjem mekaničkog zavrnja. On regulira otvaranje registra rasplinjača.
Za zavrtanje mekaničkog zavrtnja **T** rabite križasti ključ.

- zavrtanjem u smjeru kazaljke na satu, brzina rada motora raste;
- zavrtanjem u obratnom smjeru od smjera kazaljke na satu, brzina rada motora pada.

Pozor: Tijekom minimalne brzine rada pile, lanac SE NE SMIJE OBRTATI.

Podješavanje maksimalne brzine.
U nekim slučajevima (na primjer, prilikom promjene nadmorske visine) rasplinjač (odnos goriva i zraka) se može promjeniti, što ima utjecaja na kvocijent učinkovitog dejstva rada motora pile.
Ybog gore navedenog, s rasplinjačem se može dogoditi sljedeće:
Prezasićeni rasplinjač, previše goriva: tijekom rada na maksimalno broju obrtaja, motor ne može obezbijediti normalnu učinkovitost rezanja.

Za reguliranje ove situacije, i za pravilno reguliranje rasplinjača, zavrtite vijak za podješavanje maksimalne brzine **H**.

- Pritegnite vijak (u smjeru kazaljke na satu), da bi zatvorili dotok i smanjili rasplinjavanje. Ovo izaziva postupno povećavanje obrtaja. Odvijte vijak (obratno od smjera kazaljke na satu), da bi otvorili dotok i povećali rasplinjavanje. Ovo izaziva postupno smanjivanje broja obrtaja.

Pozor: NEMOJTE prekoračiti vrijednosti koje je proizvođač naveo u tabeli dalje u tekstu. Preveliki broj obrtaja pri maksimalnoj brzini označava da je rad rasplinjača nedovoljno učinkovita. Ovo izaziva pregrijavanje motora i manjkavost podmazivanja, što dovodi do BLOKIRANJA.

Napomena u svezi podešavanja maksimalne brzine:
Ako nemate brojila obrtaja, nemojte ubrzavati motor do prevelikog broja obrtaja. Podešavanje je pravilno, kada se od motora čuje tipična "četverotaktna" buka. Pri maksimalnoj brzini on skoro "tutnji" zbog viška goriva tijekom rada u praznom hodu što je potrebno za dostizanje prave snage kada pila radi "pod tlakom".

Brzine obrtanja (vodilica i lanac montirani)

Broj obrtaja, pri minimalnoj brzini	Broj obrtaja, pri maksimalnoj brzini
2800-3300	11800

Pozor: Tijekom minimalne brzine rada pile, lanac SE NE SMIJE OBRTATI.

Za specijalno testiranje rasplinjača i precizno održavanje Vaše motorne pile, obratite se vašem isporučitelju.

Oštrenje i održavanje lanca.

Pozor Prigodom obavljanja slijedećih operacija uvijek koristite zaštitne rukavice. Rizik od ozbiljne ozljede!

Pravilno naoštreni lanac dozvoljava vam raditi preciznije i učinkovitije, a u isto vrijeme smanjuje nužne fizičke napore.
Uporabljujte samo visokokvalitetne vodilice i lance koje su u dobrom stanju.
Rezni alat koji se ne održava dobro, nije učinkovit te izvor je opasnosti.
Lanac oštrite specijalnim (okruglim) turpijama. Za svaku vrstu lanca ima posebna turpija. Uvijek provjeravajte tip (korak) lanca koji je montiran na vašoj motornoj pili.

Pozor Kada mijenjate lanac vaše motorne pile, zahtijevajte takav koji je istoga koraka kao i isporučeni standardni!!!
Lance različitoga koraka možete montirati (ako to proizvoěač dopušta) samo nakon zamjene vodilice i kućišta spojke koje nosi lančanik. Montiranje je lanaca različitih koraka opasno, te izazivaju nepopravljiva oštećenja reznog alata.

Pozor Kada mijenjate lanac, provjeravajte stanje vodilice. Nemojte raditi kada je vodilica istrošena ili je klizna staza neravna. Provjeravajte istrošenost.

Pozor Kada montirate novi lanac, razradite je na slijedeći način: ostavite pilu neka radi u praznom hodu oko tri minute. Poslije toga provjerite i podesite zategnutost lanca.

Pozor Tijekom rada, osim toga što gubi svoju reznu sposobnost, lanac se postupno zagrijava, što izaziva njegovo rastezanje.
često provjeravajte zategnutost lanca.

NEMOJTE raditi ako je lanac labav!!! Ovo je izvor opasnosti, jer lanac može odletjeti iz svoje klizne staze na vodilici.

Oštrenje
¸Ako želite osobno naoštriti svoj lanac, morate kupiti specijalni alat od svog isporučitelja. Ovaj je nužan da bi pravilno obavili slijedeće operacije.

Za precizno i učinkovito oštrenje, obratite se vašem isporučitelju.

- Ako je potrebno, zategnite lanac kao što je gore opisano (vidite poglavlje Priprema motorne pile).
- Stisnite vodilicu motorne pile (s montiranim lancem) škripcem, tako da se lanac može slobodno kretati (sl. 11).
- Postavite turpiju u specijalnu dršku za turpije.
- Poslije toga počnite turpijati neki od zubaca lanca, a pod stalnim kutom (pratite rub zupca).
- Oštrite turpijajući samo u smjeru naprijed. Zatim uklonite strugotine sa reznih zubaca.
  Tijekom ove faze poželjno je zapamtiti koliko ste pokreta izveli s pilom, jer isti broj morate ponoviti kod svakoga slijedećeg zupca.

NAPOMENA. Nemojte zaboravljate da zupce morate naoštriti kako s desne, tako i s lijeve strane.
Prvo naoštrite jednu, a zatim (poslije okretanja motorne pile) drugu.

Pozor: uslijed trošenja reznih zubaca i oštrenja, graničnik ispred reznoga zupca viši je od istoga. Uporabljujte specijalni dubinomjer kako bi procijenili stanje koje morate ispraviti. Ovo morate izvesti na slijedeći način: pomoću obične plosnate turpije otklonite dio graničnika koji viri iznad dubinomjera (sl. 11).

Pozor Kada se visina reznih zubaca smanji do cca. 5 mm, MORATE zamijeniti lanac.
Lanac morate takoěer zamijeniti i kada zazor oko spojnih zakovica članaka postane prevelik.

Po oštrenju provjerite kretanje lanca. On se mora slobodno kretati kada ga potegnete rukom uz primjene normalne snage (UPORABLJUJTE RUKAVICE).

Za dublje i preciznije oštrenje uporabljujte specijalnu električnu brusilicu.
Ovu se operacija može obaviti kod vašeg isporučitelja. Ovaj se koristan radni alat takoěer može kupiti kod ovlaštenog prodavača.

Održavanje vodilice

Vodilice se takoěer troše tijekom uporabe, te zahtijevaju održavanje.
U redovitim vremenskim razmacima obavljajte slijedeće operacije:
- preokrećite vodilicu, da bi trošenje obiju strana bilo ravnomjerno;
- podmazujte ležajeve lančanika na vrhu vodilice uporabljujući specijalnu štrcaljku (kroz za to predviěene otvore). (Ova se operacija ne obavlja kod vodilica bez lančanika);
- čistite utor lanca na vodilici i otvore za dovod mazivog ulja (sl. 12) (uporabljujte specijalni strugač koji se nalazi na dubinomjeru);

- uporabljujte plosnatu turpiju da bi uklonili strugotine sa bokova utora kojim se kreće lanac, jer, čim se odljušte, ove strugotine oštetili bi vodilicu;
- izjednačite sve razlike izmeðu razina utora kojim se kreće lanac, uporabljujući plosnatu turpiju, a nakon toga obradite finim brusnim papirom.

  Pozor Morate zamijeniti vodilicu prije nego dubina utora kojim se kreću pogonski članci lanca postane manja od visine pogonskih članaka.
  članci NE SMIJU dodirivati dna utora kojim se kreću.

  NAPOMENA: Nemojte piliti ukoso jer ovo izaziva neravnomjerno trošenje vodilice te je nepopravljivo oštećuje.

Normalno održavanje

Slijedeće operacije možete lako izvesti, a one su nužne za održavanje učinkovitosti motorne pile za redovitu uporabu.

- **Filter za zrak (sl. 13-13A)**

  Tijekom uporabe piljevina začepljuje usisni filter. Da bi zajamčili učinkovitost rada motora, morate filter redovito čistiti četkom i benzinom. Pazite kako ga ne bi oštetili.

  U SLUČAJU KVARA ZAMIJENITE FILTER. NEMOJTE RADITI BEZ FILTERA ILI S POCIJEPANIM FILTEROM. NA OVAJ BI SE NAČIN PRODRLE NEČISTOĆE I OŠTETILI BI MEHANIČKE DIJELOVE RASPLINJAČA.
- **Pokretač**

  Čuvajte čiste rešetke na ulazu zraka koji je potreban za hlaðenje motora. Piljevina smanjuje mogućnosti hlaðenja motora, te izaziva oštećenje motora i njegovih dijelova uslijed pregrijevanja.
  Provjerite takoðer da li je oštećen električni vod pokretača. U slučaju čak i najmanjeg znaka oštećenja morate ga zamijeniti.
- **Cilindar**

  čuvajte rebra čista kako bi sustav hlaðenja bio učinkovit. čim se motor ohladi, uklonite sve ostatke piljevine ili drugoga materijala.
- **Omotač kvačila**

  Održavajte omotač kvačila čistim – bez prašine ili tuðih tijela. Na svakih trideset sati rada tražite od Vašeg isporučitelja da podmaže kotrljajuće ležište, koje se nalazi izmeðu omotača kvačila i koljena.
- **Lančanik motora**

  Tijekom uporabe pogonski članci ostaju tragove na lančaniku (koji je pričvršćen na kućište spojke). Ovo izaziva postupnu promjenu uporišta lanca. Pazite na trošenje kako ne bi prekoračilo 0.5mm (sl. 14).
  NEMOJTE RADITI S ISTROŠENIM LANČANICIMA!!!
- **Kočnica lanca**

  Često provjeravajte učinkovitost kočnice i debljinu traka kočnice (koji se nalazi unutar poklopca lanca / spojke) na mjestima najvećeg trenja. Zamijenite, ako je debljina manja od polovine prvobitne debljine.

Uvijek se pridržavajte sigurnosnih uputa. Nemojte neovlašteno otvarati pilu, te nemojte obavljati bilo kakve operacije ako niste sigurni.

- **Graničnik lanca**

  On se nalazi u nižem prednjem dijelu kućišta motora (vidite poglavlje s opisom glavnih dijelova, poz. R).

  Provjeravajte stanje graničnika lanca u redovitim vremenskim razmacima. U slučaju kvara, zamijenite ga.

  Ovaj je dio važan za vašu sigurnost.
- **Svjećica**

  Provjeravajte stanje svjećice u redovitim vremenskim razmacima. čistite elektrode te provjeravajte odstojanje (podešeno na 0.5 mm). U slučaju istrošenosti, zamijenite elektrode.
  Uporabljujte svjećice čije su karakteristike u skladu sa zahtjevima proizvoðača. Nemojte uporabljivati svjećice različitih karakteristika, jer one mogu poremetiti normalnu funkciju ili izazvati ozbiljna oštećenja mehaničkih dijelova.
- **Vijci i matice**

  Provjeravajte pritezanje vijaka i matica u redovitim vremenskim razmacima. Nemojte ih prekomjerno pritezati. U slučaju potrebe obratite se svojemu stalnom servisu.

Pozor Nemojte raditi s labavim dijelovima. TIJEKOM RADA PRIDRžAVAJTE SE SUGURNOSNIH UPUTA!!!

Specijalno održavanje

- Sve operacije izvan normalnog održavanja mora obavljati ovlašteni servisni centar.
- Vaš servisni tehničar mora provjeravati motornu pilu u redovitim vremenskim razmacima.

- Uporabljujte i naručujte samo originalne rezervne dijelove.

Skladištenje

- **Nemojte pohranjivati motornu pilu, a da niste je počistili. Pohranjujte je tako kako bi svaki put u slučaju potrebe bila spremna za učinkovitu uporabu.**
- Čistite filter za zrak.
- Čistite cijelu pilu benzinom te je sušite. Podmazujte je krpom umočenom u ulje (bez pretjerivanja).
- Stavljajte pilu u originalno pakovanje te je pohranjujte na odgovarajućem mjestu van dohvata djece.
- Izbjegavajte kako vlažne, tako i prekomjerno suhe i vruće prostorije.

Tehnike piljenja

a) **Sječa trupca (sl. 15)**
  - Zabijte zapinjač u trupac u točki A.
  - Naslanjajući pilu na zapinjač u točki A, potegnite desnom rukom pilu uvis, dok lanac ne prodre u drvo.
  - Nakon toga postavite zapinjač niže dolje (u točki B), te ponovite operaciju, dok ne presiječete trupac.

Da bi izbjegli povratni udarac reznoga dijela, pazite kako vrhom vodilice ne bi dodirivali grane ili ostale prepreke.

Nikada nemojte piliti prodiranjem vrha vodilice, jer bi ovo izazvalo povratni udarac. Tijekom rada uvijek se pridržavajte sigurnosnih uputa!!!

Uvijek pilite srednjim dijelom vodilice kako bi izbjegli povratni udarac!

b) **Kresanje grana**
  - Uvijek zastanite sa suprotne strane grana koje ćete kresati.
  - Uvijek počnite s podnožja debla, te nastavite prema vrhu.
  - Uvijek pilite odozgo naniže.

Pazite na nagnute ili napete grane. Nemojte ostavljati lanac zaglavljen u drvo.

c) **Obaranje (sl. 16)**
  Prigodom obaranja uvijek se pridržavajte uputa navedenih u poglavlju A12 Sigurnosnih uputa.

Pozor Prigodom obaranja zapinjač mora biti montiran.
Tijekom rada se pridržavajte sigurnosnih uputa!

Prije no što počnete kresati:
- Uklonite grane s drveta i iz mjesta gdje ćete kresati;
- Odredite naravni smjer nagiba drveta i odatle, područje u dohvatu "padajućega" drveta. Pažljivo odredite smjer i jačinu vjetra;
- Odredite specijalne putove za slučaj nezgode. Oni moraju biti sigurni i bez prepreka (sl. 16).
  A: smjer padanja.
  B: putovi za slučaj nezgode (oni se moraju odrediti na približno 45 stupnjeva u smjeru obratnom od smjera u kom će drvo pasti). Putovi za slučaj nezgode Vam omogućuju da se udaljite na rastojanje 2,5 puta veće od visine drveta.
  Duljina putova za slučaj nezgode = 2,5 puta visina drveta.
- Napravite usjek A (sl. 17) tako da njegova dubljina ne bude veća od polovice promjera drveta. Nemojte praviti ovaj usjek pretjerano blizu do tla.
- Sa suprotne strane, za nekoliko centimetara više napravite rez (B) za obaranje, usporedo s tlom. Nemojte presjeći deblo, nego ostavite "šarku" (C) debljine cca. 5-10 cm.
- Nemojte vaditi vodilicu, nego polako postupno smanjite "šarku" C do obaranja drveta.

Ako ispadne da je obaranje teško ili stabilnost nije dovoljna, poželjno je napraviti "šarku" na gore navedeni način, a zatim izvaditi i ugasiti motornu pilu. Nakon toga postavite plastične ili drvene klinove sa strane reza za obaranje (na suprotnoj strani zasjeka), te pritisnite "šarku" udaranjem po klinovima velikim čekićem, dok ne oborite drvo.

- **Nemojte remetiti ravnotežu okoliša, te nemojte uznemirivati susjede.**
- **Tijekom rada uvijek se pridržavajte sigurnosnih uputa.**
- **Izbjegavajte opasnih situacija.**
- **Nikada nemojte raditi sami, naročito u udaljenim područjima.**
- **Čuvajte ljude koje rade s vama, te pazite na eventualne opasnosti.**
- **Uvijek budite u zaštitnoj odjeći.**
- **Radite samo s pogodnim pilama, koje odgovaraju sigurnosnim standardima, a koje redovito i precizno održava kvalificirani tehničar!!!**
- **ŠTITITE OKOLIŠ!!!**

Traženje kvarova

Problem	Uzrok	Način uklanjanja
Pila se ne može pokrenuti	Nema goriva u spremniku	Napunite spremnik
	Preklopnik Stop/Start je u položaju Stop	Postavite preklopnik u položaj Start
	Zaklopka zraka nije isključena nakon prve eksplozije	Isključite zaklopku zraka te pokušajte pokrenuti motor. Ako je količina goriva u motoru prevelika, vidite slijedeću stavku.
	Količina goriva u motoru je prevelika (ovlažena svjećica)	Odvijte svjećicu, osušite je, potegnite nekoliko puta žicu pokretača, vratite svjećicu te upalite motor.
	Svjećica ne proizvodi iskre	Zamijenite svjećicu novom. Ako problem ostaje, obratite se svojemu tehničaru.
	Svjećica je zaprljana ili ovlažena	Skinite svjećicu i četkom počistite ča&u. U slučaju potrebe, zamijenite svjećicu novom.
	Nepravilan razmak između elektrode i svjećice	Izmjerite razmak između elektroda pomoću listića za mjerenje zazora, te ispravite razmak (razmak 0.5 mm).
	Voda ili kondenzat u spremniku	Počistite spremnik benzinom, te ga ponovno napunite novim čistim gorivom, koje ne sadržava vodu.
Motor se pokreće, ali ne može dostići nužnu brzinu	Filter za zrak je zaprljan ili ovlažen	Skinite filter, te ga počistite
	Vijak je za podešavanje maksimalne brzine rasplinjača podešen nepravilno	Za pravilno podešavanje obratite se svojemu servisnom centru
	Gorivo je loše kvalitete ili više nije uporabljivo.	Počistite spremnik benzinom, te ga napunite gorivom koje ste nedavno kupili
	Začepljen prigušnik	Počistite ga ili, u slučaju potrebe, zamijenite ga
Motor ne može održavati minimalnu brzinu	Začepljen odušak spremnika	Počistite odušak
	Zaprljan filter za zrak	Počistite filter četkom
	Zaprljana svjećica	Skinite svjećicu i četkom počistite čađu. U slučaju potrebe, zamijenite svjećicu novom.
	Vijak je za podešavanje minimalne brzine rasplinjača podešen nepravilno	Zavrtite vijak za podjeäavanje minimalne brzine T (sl. 10 referenca T) na rasplinja¸u, u smjeru kazaljke na satu. Tijekom minimalne brzine rada pile, lanac se ne smije obrtati i motor mora nastaviti rad.

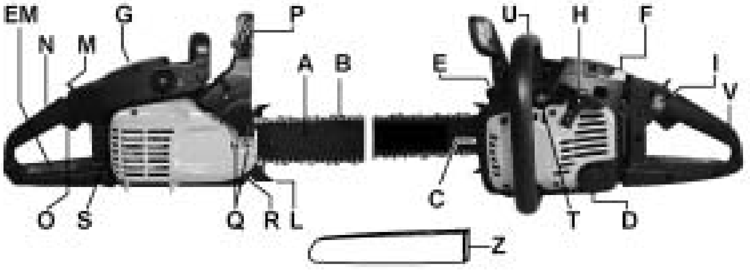
Değerli Müşterimiz,

Öncelikle ürünlerimizden birini satınaldığınız için teşekkür ederiz. Ürünümüzün performansından memnun kalacağınızı ve tüm beklentilerinize cevap vereceğini umarız.
Bu kılavuz, makinanızı nasıl emniyetli ve randımanlı kullanabileceğinizi öğrenmeniz amacıyla hazırlanmıştır; bu kılavuz makinanın ayrılmaz bir parçasıdır ve gerektiğinde müracaat edebilmeniz için hemen elinizin altında bulunmalıdır. Bu makinayı herhangi birisine satar veya ödünç olarak verirseniz mutlaka bu kılavuzu da beraberinde teslim ediniz.

Yeni makinanız yürürlükteki kanunlara göre tasarlanmış ve imal edilmiştir. Bu kılavuzdaki talimatlara titizlikle uyulduğu (bilinçli kullanıldığı) sürece makinanın emniyetli ve güvenilir olduğunu unutmayınız; makinanın başka amaçlarla kullanılması veya emniyet, bakım veya güvenlikle ilgili olarak bu kılavuzda verilen talimatlara uyulmaması “yanlış kullanım” kabul edilecek ve makinanızın garantisi geçersiz kalacaktır. Bunun yanı sıra kullanıcının veya başkalarının maruz kalabileceği zarar, ziyan veya yaralanmalar nedeniyle imalatçı firma sorumlu tutulamayacaktır.

Bu kılavuzdaki açıklamalar ile elinizde bulunan makinanın özellikleri arasında önemsiz farklar görürseniz, bunun nedeni ürünün sürekli geliştirilmesi olup bu kılavuzda verilen bilgilerde önceden bildirimde bulunulmaksızın değişiklik yapılabileceğini ve imalatçının kılavuzdaki bilgileri güncelleme yükümlülüğü olmadığını unutmayınız. Bununla birlikte ürünün emniyet ve işletme ile ilgili temel özellikleri aynen korunacaktır. Herhangi bir kuşkunuz olduğu takdirde satıcınızla irtibata geçmeniz rica olunur.
Makinanızı iyi günlerde kullanmanızı dileriz!

ZİNCİRLİ TESTERENİN ANA PARÇALARI

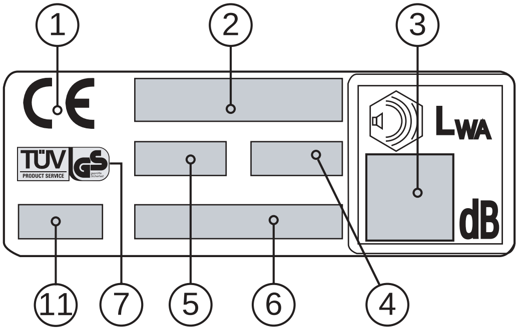


A) Bar
B) Zincir
C) Zincir Gerici
D) Yağ deposu kapağı
E) Yakıt deposu kapağı
F) Marş dinamosu kolu
G) Hava filtresi
H) Marş dinamosu kulpu
I) STOP anahtarı
L) Kilik mandalı
M) Gaz kesme kolu
N) Emniyet kolu
O) Gaz kolu
P) El siperi (zincir freni)
Q) Bar somunu
R) Zincir tutucu
S) Buji
T) Motor püskürtme düzeni
U) Ön kabza
V) Arka kabza
Z) Bar kapağı
EM) Model etiketi

Satın aldığınız zincirli testere aşağıdaki aksesuarlarla birlikte teslim edilir:
– Kullanım ve bakım kılavuzu
– Bar anahtarı / buji / tornavida

ELEKTRİK – MODEL ETİKETİ

1) 98/37/EC sayılı yönerge uygunluk markası
2) İmalatğının adı ve adresi
3) 2000/14/EC sayılı yönergeye uygun ses düzeyi LWA
4) İmalatğı model referansı
5) Makine modeli
6) Makine seri numarası
7) Onay markası
11) İmal yılı



Uyarı:
Satın aldığınız zincirli testere evde kullanım amacıyla imal edilmiş olup, sürekli ve profesyonel kullanıma uygun değildir.

Emniyet Talimatları

Yanlış kullanılması veya gerektiği gibi bakım yapılmaması durumunda testerenin her parçası potansiyel bir tehlike kaynağıdır.
Aşağıdaki kelimelerle başlayan paragraflara özellikle dikkat edilmesi tavsiye olunur:

Uyarı
Talimatlara uyulmadığı takdirde ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesiyle karşı karşıya kalabilirsiniz.

Dikkat

Talimatlara uyulmadığı takdirde ciddi yaralanma ve malzeme hasarıyla karşılaşabilirsiniz.

EĞİTİM

A1. Bu kılavuzdaki talimatları dikkate okuyunuz.
Motorlu testereyi kullanmadan önce kumandalara aşina olmanız ve motoru derhal nasıl durdurmanız gerektiğini öğrenmeniz gereklidir. Makinayı doğru kullanmayı da öğrenmeniz zorunludur.

A2. Çocukların ve motorlu testere kullanım talimatlarını bilmeyenlerin kullanmasına kesinlikle izin vermeyiniz.
16 yaşından büyük gençlerin testereyi kullanmasına ancak bir eğitmen denetiminde öğrenme amacıyla izin verilebilir.

A3. Aşağıdaki hallerde motorlu testereyi kullanmayınız:
- Özellikle çocuklar veya evcil hayvanlar olmak üzere yakında canlılar varsa. Etraftaki canlılar ile aranızdaki mesafeyi mutlaka kontrol ediniz. Testere mutlaka tek kişi tarafından kullanılmalıdır;
- Kullanıcı ilaç almış ise veya alkol veya uyuşturucunun etkisi altındaysa. bunlar refleksleri veya görmeyi zayıflatabilir;
- Yorgunsanız veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız;
- Ön siper (el siperi) gibi emniyet donanımları olmadan veya bu cihazlar hasarlıysa;
- Son derece zehirli karbon monoksit birikmesini önlemek için kapalı veya iyi havalandırılmamış yerlerde;

A4. Motorlu testereyi ayarlamayın
Operatörün emniyetini ciddi şekilde tehlikeye sokabilir; kaza ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.

A5. Üçüncü şahısların canına veya malının maruz kalabileceği kazaların veya risklerin sorumluluğunun testere sahibine veya kullanıcısına ait olduğunu unutmayınız.

A6. Testereyi taşıyacağınız zaman:
- Zincirin kazayla harekete geçmemesi için motoru durdurun veya her ihtimale karşı emniyet düzeneğini, zincir frenini, devreye sokun;
- Zincir tutucusunu mutlaka takın;
- Motorlu testereyi sadece ön kolundan (el rayı) tutarak taşıyınız;
- özellikle susturucu olmak üzere sıcak yüzeylere dokunmaktan sakının(yanık tehlikesi)
- Kılavuz barı, gittiğiniz yönün tersine do#ru tutarak yürüyün;
- Motorlu testereyi bir ara.la taşırken kimseye zarar vermeyecek bir yere koyun ve düşerek hasar görmemesi veya yakıt dökülmemesi (yangın tehlikesi) için sıkıca tespit edin;
- **Motorlu testereyi kullanmadığınız zaman mutlaka kapatın. Gerek kendiniz ve gerekse başkalarını tehlijeye atmayınız!**

A7. Yakıt doldurmadan önce motoru mutlaka kapatın
- Sigara içmeyin ve çıplak alevlerden uzak durun. **Yangın ve ciddi yanık veya ölüm tehlikesi.**
- Motor sıcak iken yakıt doldurmayın. Yüksek sıcaklık nedeniyle depoda kalan yakıt depodan sıçrayarak yangına neden olabilir.
- Depo içerisinde oluşan basınç nedeniyle sıçramalara dikkat edin. **Basıncın tedricen boşalması için yakıt deposu kapağını yavaşça açın.**
- Mutlaka iyi havalandırılmış yerlerde yakıt doldurun.
- Motorlu testere üzerindeki ve dolum yaptığınız yerdeki yakıt artıklarını temizleyin. Yakıtın elbiselerinize bulaşmamasına dikkat edin. Bulaşırsa yangın tehlikesine karşı elbiselerinizi değiştirin.
- Dolum yaptıktan sonra yakıt deposu

kapağını sıkıca kapatın ve sızdırıp sızdırmadığını kontrol edin. **Ciddi yanıklara neden olabileceğinden sızıntı varsa testereyi kullanmayın.**

– Testereyi dolum yaptığınız yerde çalıştırmayın.

A8. Elbiseler.

Uygun ve kullanıcının hareketlerini herhangi bir şekilde sınırlayıcı elbiseler giyilmemelidir.

– Kesiklere karşı koruma sağlayan ve vücudu tam saran elbiseler giyin.
– Motorlu testereye veya çalışma alanındaki başka nesneler ve malzemelere takılabilecek eşarp, gömlek vb. giymeyin ve mücevherat veya sair gevşek ve sallanan şeyler takmayın.
– Eldiven takın, kaymaz tabanlı iş ayakkabıları ve gözlük kullanın. İşitme kaybına karşı kulaklık kullanın.
– Kesim işlemleri sırasında siperlikli ve kulaklıklı koruyucu başlık takınız.

Satıcınız PPE malzemeleri hakkında size bilgi verebilir ve müşterilerine çalışırken azami emniyet sağlayacak yüksek kaliteli malzemeler önerebilir. -

A9. Çalıştırmadan önce

Motorlu testereyi çalıştırmadan önce aşağıdaki hususları kontrol ediniz:

– Zincir freni düzeneğinin randımanlı olarak çalışıp, çalışmadığını
– Bar ve zincirin doğru takılıp takılmadığını
– Zincir gerginliğinin iyi olup olmadığını
– Gaz kolu ve emniyet kolunun, zorlanmadan rahat hareket edip etmediğini ve bırakıldıklarında kendiliğinden ve hızla boşalıp boşalmadıklarını

  Emniyet kolu açıldığı zaman gaz kolunun çalışması mümkün olmamalıdır.
– Durdurma anahtarının çalışıp çalışmadığını ve rahat hareket edip etmediğini
– Yakıtın ateşlenmesine neden oalbilecek kıvılcımların çıkmasını önlemek için özellikle yüksek voltaj kablosu (buji kablosu) olmak üzere elektrik kablolarının iyi durumda olup olmadığını
– Kolların testereye sıkıca takılıp takılmadıklarını, temiz ve kuru olup olmadıklarını.

A10. Motora marş verilmesi

– Motorlu testereyi sıkıca tutarak yere koyun. Sol eliniz ön kolda, sağ ayanınız ise arka kolda olmalıdır.
– Motoru çalıştırmadan önce testereyi yakıt doldurduğunuz noktadan en az 3 metre uzağa götürün.
– Testerenin etrafında kimse olmamalıdır. Motorlu testere mutlaka tek kişi tarafından tutulmalıdır.
– Motorlu testereyi kesinlikle kapalı mekanlarda çalıştırmayın.
– Egzost gazları nedeniyle susturucuyu kesinlikle yanıcı maddelere doğru tutmayın.
– Testerenin en düşük devrini kontrol edin; en düşük devirde iken zincirin dönmemesi gereklidir. Bunun yanı sıra gaz verdikten sonra gaz kolu bırakıldığı zaman motor hızla tekrar en düşük devrine geri dönmelidir. Dönmezse çalışmaya başlamayın, en düşük hızı ayarlayın ve bu sorunları çözün (“Karbürasyon Ayarı” bölümüne bakın).

  Uyarı: Karbüratörün ve en düşük hızın kontrolü ve ayarlanması motor çalışırken yapılabilecek tek işlemdir.
– Zincir yağlamasının düzenli olup olmadığını kontrol edin. Zincire yağ beslemesi olması, yağ pompasının doğru çalıştığının göstergesidir.

Uyarı

Zincir yağlanmıyorsa, kısa sürede tüm kesici parçalara onarılması imkansız hasar vereceğinden testere KESİNLİKLE KULLANILMAMALIDIR!

A11. Çalışırken

Çalışırken aşağıdaki talimatlara uyun:

– Gündüz çalışın. Emniyet koşullarının garanti altına alınabilmesi için rahat görüş son derece önemlidir;
– Sağlam ve sabit pozisyonda durun. Mümkünse ıslak veya kaygan zeminlerde veya aşırı derecede iniş çıkışlı ve dik zeminlerde çalışmaktan sakının ve bu gibi yerlerde operatörün sabit durumda çalışmasını engelleyin.

Çalışma yerindeki olası risklerin değerlendirilmesi ve can sağlığı için gereken önlemlerin alınması tamamen kullanıcının kendi sorumluluğudur.

– Kilit mandalı olmadan kesinlikle çalışmayın. Bu özellikle düşürme sırasında önemlidir.
– Yüksek bir yerde çalışırken:
  a) mutlaka iner kalkar bir ğalışma platformu üzerinde çalışın.

b) merdiven kullanmayın.
c) ağaca tırmanmayın.
d) dengesiz pozisyonlarda çalışmayın.
e) Omuz seviyesinden yukarıda çalışma yapmayın.
f) her zaman sadece tek elinizi kullanın.

– Dengenizi kaybetmemek için koşmayın, her zaman yürüyün. Engellere her zaman dikkat edin.

  Etrafta dolaşırken motorlu testereyi mutlaka emniyetli bir pozisyonda bırakın.

– Zincirin hareketi nedeniyle sıçrayan maddelere dikkat edin. Bu durum özellikle zincir herhangi bir yabancı maddeye (çivi, taş, vb.) temas ettiği zaman söz konusudur. Çalışma alanında insan veya hayvan varken testereyi kesinlikle kullanmayın.
– Yabancı cisimlere sert şekilde dokunmamaya veya vurmamaya dikkat edin; kesici parçalara zarar verebilirsiniz. **Böylesi durumlarda testereyi kapatın ve hasar olup olmadığını kontrol edin.**
– Anormal bir ses veya titreşim olup olmadığına dikkat edin. Varsa testereyi kapatın ve nedenini araştırın.

A12. Düşürme ve dalların kesilmesi

Gövdenin düşürülmesi ve dalların temizlenmesi mutlaka deneyimli ve motorlu testerenin bu tür zor koşullarda kullanımı konusunda eğitim görmüş personel tarafından yapılmalıdır.

– İlk kez dal düşürme işlemine başlamadan önce tezgah üstüne sabit ve emniyetli bir şekilde yerleştirilmiş kütükleri keserek pratik yapın. Bu şekilde testerenin kullanımı konusunda aşinalık kazanabilirsiniz.

Düşürme işlemine başlamadan önce aşağıdaki hususları kontrol edin:

– Çalışma alanında hiç kimse (düşürme işini yapacak olanlar dışında) bulunmamalıdır;
– Çalışma alanında operatörü veya yardımcılarını tehlikeye atabilecek engeller olmamalıdır;
– Üzerinde herhangi bir engel bulunmayan kaçış yolları bulunmalıdır;
– Ağacın doğal olarak eğildiği yön düşme yönü olup, düşen ağacın kaplayacağı alandır;
– Kuvvetli rüzgar olmamalıdır; bu durumda düşürme işlerini erteleyin.

Her halükarda tek başınıza veya gözlerden uzak bir yerde çalışmayın; herhangi bir kaza anında yardım çağrınızı çalışma arkadaşlarınız duyamayabilirler.

– Düşürülecek olan ağacın dibindeki çalıları, dalları ve taşları temizleyin; bunlar tehlike yaratabilir ve motorlu testerenin kesici parçalarına zarar verebilir.
– Ağacın düşürülmesi planlanan taraftan ana gövdeye ilk alt kesimi yapın. Bu kesik ağacın düşmesini kolaylaştıracak ve düşme sırasında ağacı kısmen yönlendirecektir. Daha sonra ağacın diğer tarafından başlayarak ana gövdeyi düz bir şekilde tamamen kesin.

Ağaç düşerken ana gövdenin sıçraması veya ana gövde tarafından sıçratılabilecek cisimlere dikkat edin.

– Düşürülen ağaç gövdeleri üzerinde ve meyilli bir zemin üzerinde çalışırken gövdenin kayması halinde meydana gelecek tehlikeleri önlemek için mutlaka gövdenin üst kısmında durun.

Özellikle düzgün olmayan zeminlerde düşürülen ağacın pozisyonuna çok dikkat edin. Kütüğün olabilecek iç gerilimlerini hesaba katın: Bıçağın ağaca sıkışmasından sakının. Geri tepme ihtimaline karşı hazırlıklı olun.

Dalların Kesilmesi

Sıçramalara karşı dikkatli olun.
Zincirli testere aniden operatöre doğru geri tebebilir. Bu tehlikeli durumdan sakının:

– testerenin ucuyle kesim yapmayın.
– Barın ucunu ağaca kaptırmayın.
– Her seferinde sadece tek bir dal kesin.
– kesim yaparken zincirli testere mutlaka zami devirde çalışmalıdır.
– Kesim yaptığınız alandaki dallatı veya yabancı maddeleri uzaklaştırın.
– Testereyi her iki elinizle sıkıca kavrayın.
– Sabit ve dengeli bir pozisyonda durum.
– Geri tepme riski az zincirler kullanın.

Bu işlem sırasında aşağıdaki tavsiyelere uyun:

– Kesici parçaların hasar görmemesi için yere çok yakın çalışmayın.

Kesme işlemleri sırasında zinciri düzenli aralıklarla bileyin.
- Daha randımanlı çalışırsınız.
- Motorlu testerenin kesici parçalarına ve aktarma organlarına daha az yük biner.

BAKıM VE DEPOLAMA

B01. Montaj, sökme ve kesici zincirin bilenmesi sırasında mutlaka koruyucu eldiven takın.

B02. Normal bakım işlerini düzenli aralıklarla yapın. Emniyetin garanti altına alınması ve motorlu testerenin her zaman aynı randımanla çalışması için düzenli bakım esastır.
Özel bakım işleri için yetkili servis merkezine müracaat ediniz.

Mutlaka testerenin modeline uygun orijinal yedek parça siparişi verin ve kullanın. **Emniyetli orijinal yedek parçalardan şaşmayın.**

B03. Kullanmadığınız zaman
Testereyi her zaman çalışır durumda tutmak için aşağıdaki basit talimatlara uyun:
- Depodaki kalan yakıtı boşaltın. şu anda kullanılmakta olan çevreye dost yakıtlar kısa bir "yıpranma" ömrüne sahiptir ve kısa sürede kullanılamaz hale gelirler.
- Testeredeki kıymık, talaş ve reçineleri temizleyin. Hava filtresinin, soğutma kanallarının ve silindir kanatçıklarının temiz olup olmadığını kontrol edin.
- Testereyi uygun bir yerde depolayın; nemli, aşırı kuru yerlerden veya ısı kaynaklarından sakının.
- **Motorlu testereyi çocukların erişemeyecekleri bir yerde muhafaza edin!!**

Çevreye saygılı olun!!!
Yakıtı veya yağları toprağa veya kanalizasyon kanallarına atmayınız!!
Yağ ve yakıtların uygun şekilde geri kazanımı için bir servis istasyonuna müracaat edin.

Testerenin hazırlanması

C01. Bar ve zincirin montajı
Motorlu testereler, özel standart bar ve zincir demonte vaziyette ve depoları boş teslim edilirler.
Montaj işlemleri basittir. Ancak kesici parçaların doğru monte edilmesine dikkat edilmelidir.

Uyarı

İ şlemleri doğru yaptığınızdan emin değilseniz satıcınıza müracaat ediniz.
- Ön el siperi (zincir frenini kontrol eder) kapalı olmalıdır. Emin olmak iğin el siperini testere gövdesine doğru hafif bir klik sesi duyana kadar geri çekin.
- **(Resim 1)** Zincir barını tutan somunları **(Q)** ve cincir/kavrama yuvasının arka kısmında bulunan vidaları **(Q1)** gevşetin ve bu aksamı yerinden çıkarın. Böylelikle zincir yatağı/bar açığa çıkacak ve kavrama yuvası /zincir dişlisine erişilebilecektir.

Önlemler: Bundan sonraki işlemleri yaparken emniyet amacıyla iş eldivenleri takın.

- **(Resim 2)** Barı **(A)** saplamalara (bar vidaları) takın ve kavrama yuvası/zincir dişlisine doğru itin.
- **(Resim 3**) Zinciri dişliye geçirin. Bu işlem sırasında zincirin montaj yönüne özellikle dikkat edin. Sadece tek bir yönde dönecek ve kesim yapacak şekilde tasarlanmıştır. Kesici baklaların uçları her zaman için ileri doğru (barın ucuna doğru) bakmalıdır. Zinciri bara takın ve sürücü baklaların çark dişleri ve barın ucunda bulunan çark dişleri arasına doğru oturmasına dikkat edin.
- **(Resim 4)** Zincir germe düzeninin **(B)** bar üzerindeki deliğe doğru takılması gereklidir. Bu iki eleman birbiriyle uyuşmuyorsa oluklu bir tornavida kullanarak testerenin ön kısmında bar yatağının yanında bulunan **(Resim 5)** zincir germe vidasını **(C)** ayarlayın. Bu vida, zincir germe düzeninin hareket etmesini sağlar.
- Zincir/kavrama yuvasını yerine takın. Yuvanın arka vidalarını hafifçe sıkın ve ardından barı tutan iki somunu yerleştirerek elle sıkın. Bu aşamada öncelikle zincirin gerilmesi gerektiğinden somunlar sıkılmamalıdır.
- Zinciri doğru gerginliğe ayarlamak için zincir germe vidasını **(Resim 5)** tekrar döndürün. Zincir germe vidası soldan sağa çevrildiği zaman zincir kademeli olarak sıkılacaktır. Gerginliği kontrol etmek için testereyi barın tam ortasından zincirden tutarak kaldırın. Sürücü baklalar

yivlerinden çıkmaz ise gerginlik doğrudur. Gerginlik ayarlandıktan sonra makinayla birlikte verilen anahtarla somunları sıkın. Bu işlemi yaparken barı yukarı doğru çekin **(Resim 6)**

– Tespit işlemi tamamlandıktan sonra bir tornavida kullanarak dişlere bastırıldığı zaman zincirin aşırı zorlanmadan hareket edip etmediğini kontrol edin.

Uyarı Zincir yuvasının arka kısmında bulunan vidaların **(Q1)** da gerektiği gibi tespit edilip edilmediklerini kontrol edin.

Uyarı

Zincir germe düzeninin bar üzerindeki yuvasına tam olarak oturmaması halinde somunların iyice sıkılması kalıcı hasara neden olabilir.

– Zincir kullanıldıkça gevşer. Bu normaldir. Zincir mahfazasındaki somunları gevşetip zincir germe vidasını çevirerek zinciri tekrar gerin. Ardından somunları tekrar sıkın.

C02. Yakıt/yağ depolarının doldurulması

Yakıt

Bu testerenin iki zamanlı bir motoru vardır. Bu nedenle 2 zamanlı motorlar için petrol ve yağlama yağından oluşan yakıt karışımı kullanılmalıdır.

Uyarı

Motor performansının korunması ve mekanik parçaların ömrünün uzaması için yüksek kaliteli yakıt ve yağlar kullanın.

Çevre dostu petrol (kurşunsuz) kullanın.

Motor yağı

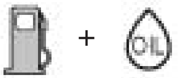
Sadece 2 zamanlı motorlar için tasarlanmış yüksek kaliteli sentetik yağ kullanın.

Satıcınızda mekanik parçaların yüksek düzeyde korunması ve motordan en yüksek randımanın alınması amacıyla özel olarak tasarlanmış yüksek kaliteli yağ stoğu bulunur. **Satıcınıza müracaat ediniz.**

Yakıt terkibi

2 ZAMANLI MOTORLAR İÇİN ÖZEL YÜKSEK KALİTELİ %2'LİK PETROL VE SENTETİK YAĞ KARIŞIMI KULLANIN.

PETROL-YAğ ORANI 50:1 = %2 yağ



(SYNTETIC OIL 2T)

Uyarı: Yakıt hazırlamak için 2 zamanlı motorlar için sentetik yağ bulamazsanız 2 zamanlı motorların yağlanmasında kullanılan özel bir mineral yağ kullanabilirsiniz. %4 yağ içeren bir yakıt hazırlanmalıdır.

PETROL-YAĞ ORANI 25:1 = %4 yağ

Uyarı – Yanıcı sıvı!

Yakıtı uygun kaplar içerisinde ısı kaynakları veya çıplak alev bulunmayan yerlerde muhafaza edin. Kabı çocukların erişemeyecekleri bir yerde muhafaza edin.

Yakıtın depolanması

Yakıt bozulabilir. Bunun anlamı özelliklerini gittikçe kaybediyor olmasıdır. Büyük miktarda yakıt hazırlamayın; yaklaşık bir ay yetecek miktarda hazırlamanız yeterlidir. Mutlaka yüksek performans düzeyine sahip mükemmel kalitede yakıt kullanın.

– Dolumdan önce yağ ve petrolün iyice karışması için tenekeyi veya bidonu çalkalayın.

Uyarı – Kabın içerisinde oluşan aşırı basınca dikkat edin.

Dolum

Yakıtın ve yağın kirlenmemesi ve depo filtrelerinin tıkanma riskinin azaltılması için kapakları etrafındaki pislikleri temizleyin.

A) Yakıt

– Testerenin ön kısmında bulunan yakıt deposu kapağını açın.
– Yakıtı depoya doldururken testere üzerine veya yere dökülmemesine dikkat edin. Dökülürse dikkatle temizleyin ve testereyi çalıştırmayın.
– Dolumdan sonra kapağı sıkıca vidalayın, ancak kapama sistemin hasar görmemesi için fazla sıkmayın.

Emme filtrelerini düzenli aralıklarla kontrol edin. Petrol ile temizleyin ve yılda bir kez değiştirin.

B) Zincirin yağlanması

- Kullanılan yağın kalitesi kesici parçaların tutarlı ve etkin şekilde yağlanması için son derece önemlidir. Mutlaka aşağıda belirtildiği gibi yüksek kaliteli yağ kullanın. Düşük yağlama kapasiteli yağ kullanılması veya kullanılan yağların tekrar kullanılması kesici parçaların gerektiği gibi yağlanmasını engelleyerek barın ve zincirin ömrünü önemli ölçüde kısaltır.
- Yabancı madde içeren yağ kullanmayın. Bu, depodaki yağ filtresinin tıkanmasına yol açar ve yağ pompası ile kesici aksamın onarılmaz şekilde hasar görmesine neden olabilir.

Zincir yağlama amacıyla özel tasarlanmış SAE 30 viskoziteli yağları kullanın.

- Yağ deposunu mutlaka tam doldurun ve yakıt doldurduğunuz her zaman eksik yağı da tamamlamayı unutmayın. Yağlama yağı sarfiyatı hesabında, her iki depo da aynı anda doldurulursa yakıt deposunun zincir yağlama deposundan önce boşalacağı dikkate alınır. Böylelikle yağsız kesim ve dolayısıyla bar ve zincirin hasar görmesi önlenmiş olacaktır.

Marş (soğuk motorla)

Uyarı Testereyi sabit şekilde yerleştirin ve zincire takılabilecek herhangi bir nesne bulunmamasına dikkat edin!

- **(Resim 7)** Durdurma anahtarının marş verme konumuna getirilmiş olması gereklidir. Gerekiyorsa anahtarı yukarı doğru itin.
- Otomatik zincir freninin çekili (zincirin serbest) olması gereklidir.
- **(Resim 7)** Gaz kolunun **“F”** üç farklı pozisyonu vardır:

  “A” gaz açık (normal çalışma)

  “B” yarım gaz (ısınma)

  “C” gaz kapalı (marş)

  Kolu sonuna kadar **“C”** konumuna itin.
- **(Resim 7) M** butonuna (gaz kilitleme) ve ardından gaz koluna **(O)** basın. **M** butonunu basılı tutarken gaz kolunu bırakın. Motorun daha kolay marş alabilmesi için gaz kilit butonunun devrede kalması gereklidir.
- **(Resim 7)** Plastik primer butonuna **(T)** yaklaşık 10 kez basın. Böylelikle taze yakıt akışı sağlanır ve karbüratörün çabuk ateşlemesi ve motorun kolay marş alması sağlanır.
- **(Resim 8)** Ön boru kolunu **(U)** sol elinizle, marş kolunu **(H)** ise sağ elinizle sıkıca tutun.

Daha emniyetli olması açısından testereyi sağ ayağınız ile arka kolun alt kısmına koyarak aşağı doğru olacak şekilde sıkıca tutun.

- İlk marş patlamaları duyulana kadar marş kolunu sertçe çekin.
- Marş kolunu tekrar **B** konumuna (yarım gaz) getirin.
- Motor marş alana kadar marş kolunu tekrar itin.
- **(Resim 9)** Gaz kolunu kullanmadan önce motorun birkaç dakika ısınmasını bekleyin. Motor hızlandığı zaman gaz kilidi açılır ve motor en düşük hızda çalışmaya başlar. Gaz kolunu ilk **“A”** konumuna (normal çalışma) getirin.

Bu durumda iken zincir DÖNMEMELİDİR. Dönüyorsa motor ısındıktan sonra karbüratörden en düşük devir ayarı yapın (bkz. Aşağıda “Karbürasyon Ayarı” bölümü).

- Motorlu testereyi kullanmadan birkaç dakika bekleyin. Böylelikle motor kademeli olarak ısınacak ve yağ pompası kesici parçalara yağ beslemesi yapacaktır.

Motor marş almaz ise marş işlemlerini tekrarlayın.

Marş (soğuk motorla)

- Gaz kolunu **“B”** (yarım gaz) konumuna getirin.
- Yukarıda belirtildiği şekilde gaz kilidini devreye sokun.
- Plastik primer butonuna **(T)** yaklaşık 10 kez basın. Böylelikle taze yakıt akışı sağlanır.
- Motor çalışana kadar marş kolunu itin.
- Gaz kolunu kullanarak gaz kilidini açın.
- Gaz kolunu normal çalışma **“A”** konumuna getirin.

Zincirli testereyi kapatmak için Stop-Start anahtarını Stop konumuna getirin.

Karbürasyon ayarı

Karbürasyon imalatçı tarafından fabrikada deniz seviyesine göre ayarlanmıştır. Bu nedenle rakım değişikliklerine ve kullanım koşullarına göre karbüratörün en iyi şekilde çalışacak şekilde ayarlanması gerekebilir.

Satın aldığınız zincirli testerede imalatçı tarafından önceden ayarlanan özel sınırlama düzenekleri bulunmakta olup, bu düzeneklerin sökülmemesi veya hasar görmemesi gereklidir. Sınırlama düzenekleri karbürasyonun kısmen ayarlanmasına izin vererek motorun egzost dumanı emisyon seviyelerinin belirlenmiş sınırlar içinde tutulmasını sağlar. Sınırlama düzenekleri normal işletme koşularında zincirli testerenin optimal çalışmasına yetecek ayar yapılmasına olanak sağlar. Bu sınırlama düzeneklerine müdahale edilmesi, satın aldığınız testerenin garanti kapsamı dışında kalmasına yol açar ve YANLIş ayarlı testerenin kullanılmasından kaynaklanabilecek zarar veya zirandan imalatçının herhangi bir şekilde sorumlu tutulması söz konusu olamaz.

Karbürasyon ayarı mutlaka bar/zincir takılı iken ve temiz ve hasarsız hava filtresi ile yapılmalıdır!
Karbürasyon ayarı yapılırken filtrenin ve filtre kapağının takılı olması gereklidir.

Karbüratörün azami randımanla çalışabilmesi için oluklu bir tornavida kullanarak özel ayar vidalarını çevirin **(Resim 10)**

L = (düşük) asgari hız ayar vidası
H = (yüksek) azami hız ayar vidası
T = Mekanik vida (hava kelebeği).

Asgari hızın ayarlanması

NOT. Bu aşamada gaz koluna dokunmayın. Asgari hız ayarı yapıyorsunuz.

Motor sıcak iken testerenin durması veya aşırı hızlanması ve zincirin dönme eğilimi göstermesi halinde karbüratörün ayarlanması gereklidir.
Asgari hız ayarı, karbüratör diyaframının açılmasını ayarlayan mekanik vida çevrilerek ayarlanır.
Bir tornavida kullanarak mekanik vidayı **(T)** çevirin;
- soldan sağa döndürüldüğünde (sıkma) motor hızı artar;
- sağdan sola döndürüldüğünde (açma) ise motor hızı düşer.

Uyarı Motor asgari hızda iken zincir DÖNMEMELİDİR.

Azami hızın ayarlanması

Bazı hallere (örneğin rakım değişikliklerinde) karbürasyon ayarı (yakıt-hava oranı) değişerek motorun performansını etkileyebilir.

Bu nedenle karbürasyonda aşağıdaki durum meydana gelebilir:
Zengin karbürasyon. **Aşırı yakıt:** Motor tam gazda çalışmasına karşın normal kesim performansını gösteremez.

Bu durumu düzeltmek için azami hız ayar vidası **(H)** döndürülerek karbüratörün doğru ayarlanası gerekir.
- Yakıt miktarında azalma sağlamak (zayıf karbürasyon) için soldan sağa doğru çevirin (sıkın); vida döndürüldükçe yakıt-hava oranı ayarlanarak motor devri aşamalı olarak yükselir.

Uyarı İmalatçı tarafından aşağıdaki tabloda belirtilen değerleri AŞMAYIN. Azami hızda aşırı devir sayısı, karbürasyonun yetersiz olduğunun göstergesidir. Bu durum motorun aşırı ısınmasına, eksik yağlamaya ve dolayısıyla şişmeye neden olacaktır.

Azami hız ayarıyla ilgili açıklama:
Elinizde devir sayacınız yoksa motoru aşırı yüksek devirde çalıştırmayın. Tam gaz verme sırasında motor tipik “4 zamanlı” motor sesi çıkarıyorsa ayar doğru demektir (azami hıza ulaştığında “boğulma” benzeri ses çıkarır). Bunun nedeni rölanti esnasında aşırı yakıt beslemesinden kaynaklanmaktadır; testere “zorlanarak” çalıştırıldığı zaman gereken gücün elde edilmesi için bu gereklidir.

Dönüş hızları (bar ve zincir takılı iken)

Asgari hızda devir sayısı	Azami hızda devir sayısı
2800-3300	11800

Uyarı testere en düşük hızda iken zincir DÖNMEMELİDİR.

Testerenizde özel karbürasyon testi ve doğru bakım için her zamanki satıcınıza müracaat ediniz.

Zincirin bilenmesi ve bakımı

Uyarı Aşağıda belirtilen işleri yaparken mutlaka koruyucu eldiven takın. Ciddi yaralanma riski!

Doğru bilenmiş bir zincir daha doğru ve randımanlı çalışmanızı sağlamakla kalmayıp aynı zamanda bedensel olarak daha az yorulmanızı sağlayacaktır. Her zaman için iyi durumda yüksek kaliteli bar ve zincirler kullanın.

Gerektiği gibi muhafaza edilmeyen ve bakımı yapılmayan kesici aletlerden randıman alınamaz ve bunlar tehlike kaynağıdır.
Zincir her tüp zincir için özel eğeler (yuvarlak) kullanılarak bilenir. Motorlu testerenize takılı olan zincirin tipini (diş aralığını) mutlaka kontrol edin.

Uyarı Testerenizin zincirini değiştireceğiniz zaman standart olarak verilenle aynı diş özelliklerinde bir zincir sipariş edin!!!
Farklı diş açıklıklarına sahip zincirler (imalatçı tarafından izin verilmiş ise) ancak barın ve zincir dişlisini tutan kavrama yuvasının değiştirilmesi halinde mümkündür. Farklı diş açıklığına sahip zincirlerin takılması tehlikelidir ve kesici aksamda onarılması imkansız hasarlara neden olur.

Uyarı Zinciri değiştirirken kılavuz barın durumunu da kontrol edin. Aşınmış barlarla veya düzensiz yataklarla çalışmayın. Aşınma durumunu kontrol edin.

Uyarı Yeni zincir taktığınız zaman testereyi 3 dakika kadar rölantide bırakarak rodaj uygulayın. Ardından zincir gerginliğini kontrol edin ve ayarlayın.

Uyarı Zincir çalıştıkçakesme kapasitesini yitirmekle kalmayıp aynı zamanda tedricen ısındığından uzar. Zincir gerginliğini sık sık kontrol edin.
Gevşek zincirlerle ÇALIŞMAYIN!! Zincir, bar üzerindeki yuvasından çıkabileceği için tehlike yaratabilir.

Bileme
Zincirinizi kendiniz bilemek isterseniz satıcınızdan özel aletler satın almanız gerekmektedir. Aşağıda belirtilen işlemlerin doğru yapılabilmesi için bu aletlere gereksinim vardır.

Hassas ve etkili bileme için satıcınıza müracaat edin.

– Gerektiğinde zinciri yukarıda belirtildiği gibi sıkın (bkz. Motorlu testerenin hazırlanması).
– Motorlu testerenin barını (bar ve zincir takılı halde) zincir serbestçe hareket edecek şekilde bir mengeneye bağlayın (Resim 11).
– Eğeyi, özel eğe deliğine sokun.
– Ardından zinciri sabit açıda (diş kenarlarını takip ederek) zincir dişleri üzerine koyun.
– Sadace ileri doğru hareketlerle eğeleyerek bileyin ve kesici dişlerdeki tüm yongaları temizleyin.
  (Bu aşamada eğeyle yapılan hareketler sayılmalıdır, çünkü diğer dişler de aynı sayıda hareketle eğelenmelidir.)

NOT: Hem sağ, hem de sol taraftaki dişler bilenmelidir. Önce bir tarafı, ardından (motorlu testereyi ters çevirerek) diğer tarafı bileyin.

Uyarı: Kesici dişlerde aşınma ve ardından bilenmesindan sonra kesici diş önündeki sınırlama dişi kesici dişten daha yüksektir.
Bu durumu kontrol etmek için özel derinlik masdarını kullanın; bunun düzeltilmesi gereklidir. Bu işlem normal bir düz eğe kullanılarak sınırlayıcı işin derinlik mastarından çıkıntı yapan kısmı alınarak yapılır (Resim 11).

Uyarı kesici dişin uzunluğu 5 mm civarına geldiği zaman zincir DEĞİŞTİRİLMELİDİR. Bağlantı perçinleri üzerindeki baklalarda aşırı oynama olduğu zaman da zincir değiştirilmelidir.

Bileme işleminden sonra zincirin hareketini kontrol edin. Elle normal kuvvet uygulandığında zincir serbestçe hareket etmeliidr (ELDİVEN TAKIN).

Daha derin ve daha hassar bileme için özel elektrikli bileme makinası kullanın.
Bu işlem satıcınızın tesisinde yapılabilir. Bu yararlı aleti yetkili satış noktalarından da satın alabilirsiniz.

Barın bakımı

Kılavuz barlar da kullanıldıkça bozulurlar ve bakım gerektirirler.
Düzenli aralıklarla aşağıdaki işlemler yapılmalıdır:
– Her iki tarafta da kademeli ve düzenli aşınma olması için barı ters yüz edin;
– Özel şırıngayı kullanarak barın ucundaki çark yataklarını gresleyin (mevcut deliklerden) (Çark bulunmayan barlarda bu işleme gerek yoktur);
– Kılavuzun zincir yivlerini ve yağlama yağı besleme deliklerini temizleyin (Resim 12) (derinlik masdarı üzerinde bulunan özel spatulayı kullanın);
– Zincirin döndüğü yivlerin kenarlarındaki yongaları düz bir eğeyle temizleyin; bu yongalar barın sıkışmasına ve hasar görmesine neden olabilir;
– Düz bir eğe kullanarak zincirin döndüğü yivler arasındaki seviye farkını düzeltin ve ardından ince zımpara kağıdı ile yumuşatın:

Uyarı Zincirin sürücü baklalarının geçtiği yivin derinliği bu sürücü baklaların yüksekli#inin altına inmeden önce barın değiştirilmesi gereklidir.
Baklalar kesinlikle üzerine geçirildikleri yivin dibine DEĞMEMELİDİR.

NOT: Çapraz kesim yapmayın; düzensiz aşınmaya ve barın onarılması imkansız şekilde hasar görmesine neden olur.

Normal bakım

Kullanıaı tarafından kolyalıkla yapılabilen ve motorlu testerenin normal koşullarda randımanlı çalışması için gerekli olan işlemler aşağıda belirtilmiştir.

– **Hava diltresi (Resim 13-13A)**

Kullanım sırasında talaşlar emme filtresini tıkarlar. Motor randımanının garanti altına alınması için bunun sık sık bir fırça ve petrol ile temizlenmesi gerekir. Filtreye zarar vermemeye dikkat edin.

HASARLI FİLTREYİ DEĞİŞTİRİN. FİLKTRESİZ VEYA BOZULMUŞ FİLTRE İLE ÇALIŞMAYIN. AKSİ TAKDİRDE YABANCI MADDELER MAKİNAYA GİREREK MEKANİK PARÇALARA VE KARBÜRATÖRE HASAR VEREBİLİR.

– **Marş ünitesi**

Motorun soğutulması için gereken hava emme ızgaralarını temiz tutun. Talaş birikimi motorun soğutma kapasitesini düşürür, aşırı ısınma nedeniyle motorun ve diğer parçaların hasar görmesine neden olur.
Mark kordonunun da sağlam olması gereklidir. İlk aşınma belirtisi görüldüğünde değiştirin.

– **Silindir**

Soğutma sistemini randımanlı tutmak için kanatçıkları temiz tutun. Motor soğuk iken talaş veya diğer madde kalıntılarını temizleyin.

– **Kavrama Yuvası**

Kavrama yuvasının talaş ve diğer yabancı maddelerden temizlenmesi gereklidir. Bu parçalar üzerinde yağ kullanmayın. Her 30 saatte bir yerel satıcınıza giderek kavrama yuvası ile krank mili arasında bulunan rulmanı gresletiniz.

– **Motor dişli çarkı** (Resim 14)

Zincir dişli çarkı (kavrama mahfazasına bağlı) kullanıldıkça zincirin sürücü baklaları tarafından çizilir ve aşındırılır. Bu durum zincirin dayanma noktasında aşamalı olarak değişime neden olur. Aşınmanın 0.5 mm'yi aşmamasına dikkat edin.
AŞINMIŞ DİŞLİ ÇARKLARI İLE ÇALIŞTIRMAYIN!!

– **Zincir Freni**

Freni ve en fazla sürtündüğü notalarda fren bandı (zincir/kavrama mahfazası içinde bulunan) kalınlığını sık sık kontrol edin. Bu noktalarda kalınlık, ilk kalınlığın yarısından daha fazla incelmiş ise değiştirin.

Emniyeti hiçbir zaman elden bırakmayın. Testereyle herhangi bir şeye vurmayın ve emin olmadığınız işler yapmayın.

– **Zincir durdurma parçası**

Bu parça, motor mahfazasının ön tarafında altta bulunmaktadır (ana parçaların açıklaması bölümünde "R" parçasına bakınız).
Zincir durdurma parçasının durumunu düzenli aralıklarla kontrol edin. Hasarlı ise değiştirin. Bu parça emniyetiniz için son derece önemlidir.

– **Buji**

Düzenli aralıklarla bujinin durumunu kontrol edin. Elektrotları temizleyin ve aralığını (0.5 mm ayarlı) kontrol edin. Aşınmış elektrotları değiştirin.
İmalatçı tarafından belirtilen güç değerleri arasında kalan bir buji kullanın. Farklı değerde buji kullanmayın; mekanik parçalara ciddi hasar verebilir veya istenen performansı alamayabilirsiniz.

– **Vidalar ve somunlar**

Düzenli aralıklarla vidaları ve somunları kontrol edin. Tespit için belirlenen tork değerini aşmayın. Gerekirse her zamanki servisinizden yardım isteyin.

Uyarı Gevşek parçalarla kesinlikle kullanmayın. HER ZAMAN EMNİYETİ ELDEN BIRAKMAYIN!!!

Özel bakım

– Normal bakım olarak kabul edilmeyen tüm işlemler yetkili servis merkezi tarafından yapılmalıdır.

– Motorlu testerenizi düzenli aralıklarla servis mühendisinize kontrol ettirin.

– Mutlaka orijinal yedek parça sipariş edin ve kullanın.

Depolama

– **Motorlu testereyi kesinlikle temizle-meden bırakmayın. Her ne zaman gerekirse randımanlı kullanılabilecek şekilde muhafaza edin.**
– Hava filtresini temizleyin.
– Komple testereyi petrolle temizleyin ve kurutun. Yağa bandırılmış bir bez parçası ile yağlayın (aşırıya kaçmayın).
– Testereyi orijinal ambalajına koyun ve çocukların erişemeyeceği uygun bir yerde muhafaza edin.
– Nemli veya aşırı kuru ve sıcak yerlerden sakının.

Kesim teknikleri

a) **Parçalara ayırma (Resim 15)**
- Ön dili A noktasından gövdeye yaklaştırın.
- Dili A noktasında indirin ve testereyi sağ elinizle çekerek zincirin ağaca girmesini sağlayın.
- Daha sonra dili aşağı doğru (B noktası) ayarlayın ve ana gövde kesilene kadar bu işlemi tekrarlayın.

Bıçağın geri tepmemesi için barın ucuyla dallara veya diğer nesnelere dokunmamaya dikkat edin.
Barın ucunu sokarak kesmeye kesinlikle kalkışmayın; geri tepebilir. Her zaman için emniyeti elden bırakmayın!!

Geri tepmeyi önlemek için her zaman barık orta kısmını kullanın!

b) **Dalların kedilmesi**
- Her zaman için kesilecek dalların ters tarafında durun.
- Her zaman gövdenin tabanından başlayın ve uca doğru ilerleyin.
- Her zaman üstten alta doğru kesin.

Eğilen veya gergin dallara dikkat edin. Zinciri ağaca kaptırmayın.

c) **Düşürme (Resim 16)**
Düşürme sırasında daha önce A12 “Emniyet Talimatları”nda belirtilen talimatları kesinlikle dikkate alın.

Uyarı **Düşürme sırasında dilin takılı olması gereklidir. Önce iş emniyeti!**

Düşürmeye başlamadan önce:

– Ağacın bulunduğu çalışma alanındaki dal ve çalıları temizleyin.
– Ağacın düşeceği yönü ve alanı belirleyin. Düşme yönünü ve rüzgarın gücünü iyi hesaplayın.
– Emniyetli ve üzerinde engel bulunmayan kaçış yolları ayarlayın **(Resim 16)**
  A: Düşme yönü
  B: Kaçış yolları (bu yollar ağacın düşeceği yönün zıt tarafında yaklaşık 45 derecelik bir açıyla hesaplanmalıdır). Kaçış yolları, operatörün ağacın yüksekliğinin 2,5 katı bir mesafede güvenli bir alana kaçabilmesine olanak sağlamalıdır.
  Kaçış yollarının uzunluğu: Ağaç yüksekliğinin 2,5 katı
– Derinliği ağaç çapının yarısını geçmeyecek şekilde alt kesim yapın **(Resim 17)**. Bu kesimi yere çok yakın bir noktadan yapmayın.
– Diğer taraftan birkaç santim yukarıda olacak şekilde düşürme kesimini (B) yere paralel olarak yapın. Tamamen kesmeyin, ancak 5-10 cm kalınlığında bir “kama” (C) bırakın.
– Barı çekmeden ağaç düşene kadar C kamasını kademeli olarak azaltın.

Düşürmenin güç olduğu ve dengenin zayıf olduğu anlaşılırsa yukarıda belirtildiği gibi bir kama oluşturulması ve motorlu testerenin çıkarılarak kapatılması tavsiye olunur. Ardından düşürme kesiğinin yan tarafına plastik veya ahşap kamalar (düşme yönünün ters tarafına) yerleştirin; daha sonra ağaç düşene kadar bir balyoz ile kamalara vurun.

- **Doğal çevreye ve etrafınızdakilere rahatsızlık vermeyiniz.**
- **İş emniyetini elden bırakmayınız.**
- **Tehlikeli koşullardan uzak durunuz.**
- **Özellikle gözden ırak yerlerde tek başınıza çalışmayınız.**
- **Etrafınıza ve olası tehlikelere dikkat ediniz.**
- **Mutlaka koruyucu elbiseler giyiniz.**
- **Sadece emniyet standartlarına uygun ve deneyimli bir kişi tarafından düzenli olarak bakımı yapılmış testereterle çalışın!!!**
- **EKOLOJİK SİSTEME SAYGILI OLUNUZ!!**

Arıza Tespit ve Giderme

Sorun	Nedeni	Yapılması Gerekenler
Testere marş almıyor	Depoda yakıt yoktur	Depoyu doldurun.
	Stop/Start anahtarı Stop konumundadır	Anahtarı Start konumuna getirin
	İlk hareketten sonra hava kolu kapatılmamıştır.	Hava kolunu kapatın ve marş vermeye çalışın. Motor boğulmuş ise aşağıdaki açıklamalara bakınız.
	Motor boğulmuştur (buji ıslak)	Bujiyi sökün, kurutun, marş kordonunu birkaç kez çekin, bujiyi yeniden takın ve marş verin.
	Bujide kıvılcım yok	Bujiyi yenisiyle değiştirin. Sorun devam ederse teknisyeninizden sorunu bulmasını isteyiniz.
	Buji kirli veya ıslaktır	Bujiyi sökün ve bir fırçayla içindeki karbon kalıntılarını temizleyin. Gerekirse yenisiyle değiştirin.
	Elektrotlar ile buji arasındaki açıklık yanlıştır.	Bir kalınlık masdarıyla elektrotlar arasındaki açıklığı kontrol edin ve düzeltin (mesafe 0.5 mm)
	Depoda su veya yoğuşma	Depoyu petrolle temizleyin, yeni, temiz ve susuz yakıt doldurun.
Motor marş alıyor, ancak istenen devire ulaşamıyor	Hava filtresi kirli veya ıslaktır	Filtreyi sökün ve temizleyin
	Karbüratörün en yüksek hız ayar vidası yanlış ayarlamıştır.	Doğru ayar için her zamanki servis merkezinize müracaat edin.
	Yakıt zayıftır veya özelliğini yitirmiştir.	Depoyu petroller temizleyin ve yeni satın alınan yakıtla doldurun.
	Susturucu tıkanmıştır	Temizleyin ve gerekiyorsa değiştirin
Motor en düşük devirde kalamıyor	Depo havalandırma borusu tıkalıdır	Havalandırma borusunu temizleyin
	Hava filtresi kirlidir	Filtreyi bir fırçayla temizleyin
	Buji kirlidir	Bujiyi sökün ve bir fırçayla içindeki karbon kalıntılarını temizleyin. Gerekirse yenisiyle değiştirin.
	Karbüratörün en düşük hız ayar vidası yanlış ayarlanmıştır	Karbüratörün **T** asgari ayar vidasını (Resim 10, Ref. T) soldan sağa doğru döndürün. Asgari hızda zincir DÖNMEMELİ ve motor çalışmaya devam etmelidir.

Cod. 171501009/0